



ISSN-0971-5711

₹25

مارچ 2015



اردو ماہنامہ

سائنس

نئی دہلی

254

نور کیا ہے

Wave-like

Wave and
particle

Particle-like

ہندوستان کا پہلا سائنسی اور معلوماتی ماہنامہ
اسلامی فاؤنڈیشن برائے سائنس و ماحولیات نیز
انجمن فروغ سائنس کے نظریات کا ترجمان



قریب

- 4..... پیغام
5..... ذائقہ
5..... لورگ مابیت: اک لکڑ قاشا ہے!..... ایس، ایس، علی
11..... سمجھو سائیکھل نغہ اور لا جواب دہ..... ڈاکٹر محمد اقصیٰ الرحمن قادری
17..... والدین کے لئے خصوصی ماحولیات..... ڈاکٹر جاوید انور
21..... سفیر انیٹا سائنس (عقرا حسن)..... ڈاکٹر عبدالعزیز
27..... اردو سائنسی ادب..... خولید حمید الدین شاہ
31..... ماحول واقعہ..... ڈاکٹر شمس الاسلام قادری
33..... پیش رفت..... نجم الحسن
35..... سائنس کے شماروں سے.....
35..... چارنگ ایک رستہ..... ڈاکٹر محمد اسلم پرویز
38..... مہراث.....
38..... دنیائے اسلام کا سائنس طلبہ تعارف..... ڈاکٹر حفیظ الرحمن صدیقی
42..... لائن حلقوس.....
42..... نام کیوں کیے؟..... جمیل احمد
46..... اجرت گرنے والے پرندے..... زاہد حمید
47..... نمبر 18..... شکیل عباس جعفری
49..... اس..... طاہر منصور قادری
52..... جھوٹا..... ادارہ
54..... میزان.....
55..... سائنس ڈکشنری..... ڈاکٹر محمد اسلم پرویز
57..... خریداری اقتصاد.....

جلد نمبر (22) مارچ 2015 • شمارہ نمبر (03)

ایڈیٹر:	قیمت فی شمارہ = 25/- روپے
ڈاکٹر محمد اسلم پرویز	10 روپے (ریال/سوری)
پتیل ڈاکٹر مبینہ علی کالج	10 روپے (درم/ایکھن)
(پتیل کالج)	3 روپے (ڈاکٹر/سری)
(فون: 31070-88118)	1.5 روپے (پاکو)
مجلس ادارت:	وزیر ممالا:
ڈاکٹر شمس الاسلام قادری	250 روپے (فروغ/ممالا/کے)
سید محمد طارق ندوی	300 روپے (فروغ/ممالا/کے)
عبداللہ انصاری (سرگرم)	500 روپے (فروغ/ممالا/کے)
مجلس مشوروت:	پرائیٹ عجیر معالک
ڈاکٹر عبدالعزیز (مل کھ)	(پرائیٹ/کے)
ڈاکٹر عابد مسر (حیدرآباد)	100 روپے (ریال/درم)
سید شاہ علی (کھن)	30 روپے (ڈاکٹر/سری)
شمس احمد عثمانی (کھن)	15 روپے (پاکو)
ڈاکٹر محمد چغتای قادری (سری)	اعانت قاعمر
	5000 روپے
	1300 روپے (درم)
	400 روپے (ڈاکٹر/سری)
	200 روپے (پاکو)

Phone: 8506011070

Fax : (0091-11)23215908

E-mail: maparvalz@gmail.com

محکمہ کتب: (26) 153 ڈاکٹر ویسٹ، نئی دہلی۔ 110025

اس دائرے میں سرچشمن کا مطلب ہے کہ
آپ کا ڈوسر والا ختم ہو گیا ہے۔

☆ سرووق : محمد جلیوید

☆ کمپوزنگ : فرح ناز

نئی صدی کا عہد نامہ

آئیے ہم یہ عہد کریں کہ اس صدی کو اپنے لئے

”تکمیل علم صدی“

بنائیں گے۔۔۔ علم کی اس غیر حقیقی اور باطل تقسیم کو ختم کر دیں گے جس نے درسگاہوں کو ”مدرسوں“ اور ”اسکولوں“ میں بانٹ کر آدھے اور پورے مسلمان پیدا کیے ہیں۔

آئیے عہد کریں کہ نئی صدی مکمل اسلام اور مکمل علم کی صدی ہوگی

ہم میں سے ہر ایک اپنی اپنی سطح پر یہ کوشش کرے گا کہ ہم خود اور ہماری سرپرستی میں تربیت پانے والی نئی نسل بھی مکمل علم حاصل کر سکے۔۔۔ ہم ایسی درسگاہیں تشکیل دیں گے کہ جہاں اسکولی سطح تک مکمل علم کی تعلیم ہو اور جہاں سے فارغ ہونے والا طالب علم حسب منشاء علم کی کسی بھی شاخ میں، چاہے وہ تفسیر، حدیث یا فقہ ہو، چاہے الیکٹرانکس، میڈیسن یا میڈیا ہو، تعلیم جاری رکھ سکے گا۔۔۔

آئیے ہم عہد کریں کہ

مکمل علم و تربیت سے آراستہ ایسے مسلمان بنیں گے اور تیار کریں گے کہ جن کے شب و روز محض چند ارکان پر نہ نکلے ہوں بلکہ وہ ”پورے کے پورے اسلام میں ہوں“ تاکہ حق بندگی ادا کرتے ہوئے دنیا میں وہی کام کریں کہ جن کے واسطے ان کو بھیجا گیا ہے۔ یعنی وہ خیر امت جس سے سب کو فیض پہنچے۔ اگر ہم صدق دلی سے اور خلوص نیت سے اللہ اور اس کے رسول کے احکام کی تعمیل کی غرض سے یہ قدم اٹھائیں گے تو انشاء اللہ یہ نئی صدی ہمارے لئے مبارک ہوگی۔

شاید کہ ترے دل میں اتر جائے مری بات



نور کی ماہیت: اک طرفہ تماشا ہے۔۔۔۔!

ترکیب کے عمل میں نور کو مرکزی حیثیت حاصل ہے۔ دیگر تمام عوامل و اجزاء کی موجودگی و فراہمی کے باوجود نور کے بغیر یہ عمل وجود میں نہیں آسکتا۔

نور اس لحاظ سے بھی رزق ہے کہ وہ ہماری آنکھوں میں بصارت کے عمل کو انگیز کرتا ہے۔ نور کے بغیر بیٹا اور تاجیاد دونوں برابر ہیں۔ انسان کی زندگی میں نور کی اس مرکزی حیثیت کو مسلمان ماسکداؤں نے سمجھا اور اس کی ماہیت پر تہذیب کی ابتداء کی جس کا نقطہ خروج ابو علی حسن ابن الحشیم کی شاہکار تصنیف ”کتاب المناظر“ ہے۔

”نور بہترین رقی ہے جو رزق حقیقی نے ہمیں عطا کیا ہے۔“
بظاہر یہ جملہ بے معنی لگتا ہے لیکن قرآن حکیم کے نظام اصطلاحات میں ’رزق‘ کے معنی صرف روزی روٹی تک محدود نہیں ہیں۔ علم، خوش حالی، صحت، جوانی، زندگی، والدین، شریک حیات، اولاد، بدلے موسم، سورج چاند ستارے، غرض ہر وہ شے جو بنی نوع انسان کو نفع پہنچائے رزق ہے۔ اس لحاظ سے نور بھی رزق ہے اور بہترین رقی ہے جس کی تخلیق کا بنیادی مقصد اس کرۂ ارض کو جنت نکھان بنانا ہے!

اللہ تعالیٰ نے اپنی حکمت سے نور کو

نور کی ماہیت

نور برق مقناطیسی اشعاع (Electromagnetic Radiation) ہے، جو توانائی کی ایک شکل ہے یہ اشعاع (تجویر)

بالواسطہ طور پر انسان کی روزی روٹی سے جوڑ رکھا ہے۔ شعاعی ترکیب (photosynthesis) کا عمل نہ صرف انسانوں بلکہ تمام ذی روح انواع کی غذا مہازی کا ذمہ دار ہے۔ شعاعی





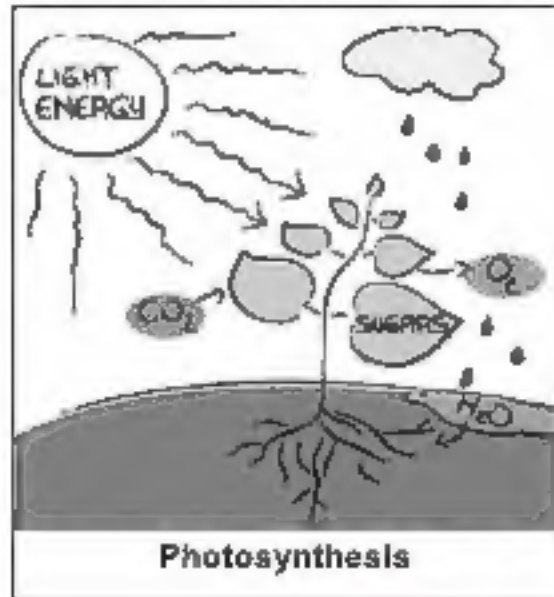
ڈائجسٹ

خصوصیات ایک دوسرے میں گنڈھ ہو کر رہ گئی ہیں! جدید تحقیقات بتاتی ہیں کہ نور کبھی تو برق چٹا طبعی موجوں کی طرح برتاؤ کرتا ہے اور کبھی مبین ذرات کے دھارے کے طور پر۔ اسی طرح مادہ (Matter) بنیادی طور پر ذراتی خصوصیات کا مظاہرہ کرتا لیکن بسا اوقات برق چٹا طبعی موجوں کا سا رویہ بھی اختیار کرتا ہے! اشعاع / تابانی (Radiation) اور مادی ذرات کا یہ دوہرا رویہ ایک نئے مضمون (Subject) "موج میکانیات" (Wave Mechanics) کا موضوع ہے۔ یہ مضمون مطالعہ اور تحقیق کا ایک وسیع علاقہ ہے۔ ابتدائی مطالعہ اور تحقیق سے یہ بات سامنے آئی ہے کہ نور اور مادہ یہ یک وقت موجی اور ذراتی رویے اختیار نہیں کرتے۔ نور یا مادہ کسی ایک وقت میں یا تو موجی خصوصیت ظاہر کرے گا یا پھر ذراتی۔

نور جب غلایا ہوا میں ایک مقام سے دوسرے مقام کی طرف سفر کرتا ہے تو وہ موجوں کے ایک نظام کی تشکیل کرتا ہے۔ خلا میں اس کی رفتار شصتین ہوتی ہے۔ اس کے طول موج کی پیمائش کی جاسکتی ہے۔ دو مکمل طور پر برعکس طبعی موج ہونے کا مظاہرہ کرتا ہے لیکن جب نور الیکٹرونس سے خارج ہوتا ہے اور اس کے راستے میں آنے والے دوسرے الیکٹرونس میں جب وہ جذب ہوتا ہے تو وہ نہایت مبین ذرات کے دھارے کے طور پر برتاؤ کرتا ہے۔ یہ مبین ذرات فوٹونس (Photons) کہلاتے ہیں۔ فوٹون کی شدت کوئی کمیت (Mass) ہوتی ہے اور نہ اس پر کوئی برقی بار ہوتا ہے۔ یہ ذرات Basons کی بنیاد سے تعلق رکھتے ہیں۔ فوٹون کی توانائی (Energy) کو $h\nu$ سے ظاہر کیا جاتا ہے جب کہ h پلانک کا مستقل (Planck's Constant) ہے اور ν اشعاع کا تعدد (Frequency) ہے۔ فوٹون سے متعلق ٹکنالوجی کو فوٹونکس (Photonics) کہتے ہیں۔

انسانی آنکھ کی بصارت کے احساس کا باعث ہے اسے مرئی نور (Visible Light) کہتے ہیں۔ اس کے طول موج (Wave Length) کی وسعت $4 \times 10^{-7} \text{ m}$ سے $7 \times 10^{-7} \text{ m}$ (0.00004 cm سے 0.00007 cm) کے درمیان ہوتی ہے۔ ان دو اوجھاؤں سے کم یا زیادہ طول موج کی اشعاع کا ادراک ہماری آنکھ نہیں کر سکتی۔ لہذا مادارے بنفشی (Ultra-Violet) اور تحت احمر (Infra-red) اشعاع ہماری آنکھ میں بصارت کا احساس نہیں دیتا، انہیں غیر مرئی نور (Invisible Light) کہتے ہیں۔

ماضی قریب تک سائنسدانوں کا خیال تھا کہ نور برق چٹا طبعی موجوں (Electromagnetic Waves) پر مشتمل ہوتا ہے جو لہروں کی شکل میں چلتا ہے۔ سائنسداں نور کی لہروں والی خصوصیت اور مادہ کی ذراتی خصوصیت میں نہایت واضح فرق کرتے تھے۔ لیکن آج تصویر صاف نہیں ہے۔ نور اور مادہ دونوں کی یہ خصوصیت





ڈائجسٹ

Corpuscles کا نام دیا اور اس کا نظریہ ذراتی نظریہ (Corpuscular Theory) کہلایا۔

یہ نظریہ نور کے مستقیم انتشار (Rectilinear Propagation) سائوں کے پٹے (Shadow Formation)، انعکاس (Reflection) اور دوسرے کئی نوری مظاہر کی ٹھیک ٹھیک وضاحت کرتا ہے۔ لیکن نور انحراف (Refraction)، دوسرے انحراف (Double refraction)، مداخلت (Interference)، قطبیت (Polarization) اور انکسار (Diffraction) کی وضاحت کرنے میں ناکام رہتا ہے۔ انحراف نور کی وضاحت کے لئے نیوٹن کو فرض کرتا تھا کہ نور کی رفتار کسی گتیف واسطے میں یہ نسبت لطیف ماوسے کے زیادہ ہوتی ہے۔ لیکن بعد کی تحقیقات نے اس مفروضے کو خارج کر دیا۔

نور کے انجی رویوں نے سائنسدانوں کو صدیوں سے پریشان کر رکھا ہے۔ نور کی ماہیت کو سمجھنے کے لئے کئی نظریات پیش کئے گئے جن میں چار اہم نظریات یہ ہیں:

(i) ذراتی نظریہ (Corpuscular Theory)

(ii) موجی نظریہ (Wave Theory)

(iii) برقی مقناطیسی نظریہ (Electromagnetic Theory)

(iv) کوانٹم نظریہ (Quantum Theory)

نیوٹن کا ذراتی نظریہ

برطانوی سائنس دان سر آئزک نیوٹن (1642-1727) نے 1666 میں دریافت کیا کہ سفید نور کئی رنگوں پر مشتمل ہوتا ہے۔ منشور مشقی (Prism) کا استعمال کر کے اس نے بتایا کہ نور کی کرن میں موجود سات رنگوں کو ایک دوسرے سے الگ کیا جاسکتا ہے۔ نور کی ساخت کے متعلق اس نے نظریہ پیش کیا کہ نور تھوڑے مستقیم میں سفر کرنے والے مہین ذرات پر مشتمل ہوتا ہے۔ نیوٹن نے ان ذرات کو



Issac Newton



Newton's Corpuscular Theory



ڈائجسٹ

Huygens کا موجی نظریہ

جس وقت نیٹن نے نور کا ذراتی نظریہ پیش کیا، تقریباً اسی زمانے میں (1887) ہائیڈ کے ماہر طبیعیات و فلکیات Christian Huygens (1629-1695) نے خیال ظاہر کیا کہ نور موجوں (Waves) پر مشتمل ہوتا ہے۔ اس نے نور کی ماہیت واضح کرنے کے لئے موجی نظریہ (Wave Theory) پیش کیا۔

اس نظریہ کے مطابق ایک منور جسم اپنا نثر اور تقاشی حرکت کی وجہ سے اپنے اطراف میں پھیلے ہوئے پراسرار واسطے "نوری اتھر" (Light Ether) میں ہر ممکن سمت میں موجوں کا انتشار کرتا ہے۔ Huygens کے اس فرضی واسطے کو لوری اتھر کے علاوہ عالمی اتھر (World Ether) بھی کہا جاتا ہے۔ یہ اتھر نور کی رفتار سے تمام سمتوں میں امواج کی شکل میں سفر کرتا ہے۔ یہ موجیں جب آنکھ پر پڑتی ہیں تو ہمیں بصارت کا احساس ہوتا ہے۔

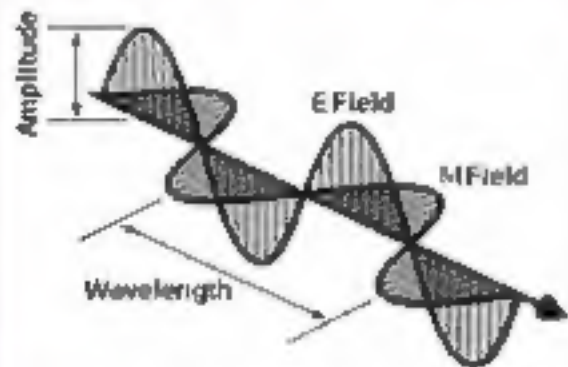
موجی نظریہ نور کے انعکاس، انحراف، دوہرے انحراف کی احسن طریقے پر وضاحت کرتا ہے لیکن نور کے مستحکم انتشار اور مایوں کے بننے کی وضاحت نہیں کر پاتا، جب کہ ذراتی نظریہ ان مظاہر کی وضاحت ٹھیک طور پر کرتا ہے۔ لہذا یہ نظریہ تقریباً 100 سال تک نامقبول رہا۔ اس کے بعد اس نظریے کے تعلق سے نئی تحقیقات مقرر عام پر آئیں جو ذیل کے مطابق ہیں۔

1800 میں برطانوی سائنسدان اور انجینئر Thomas Young (1773-1829) نے اس نظریے کو دوبارہ زندگی بخشی۔ اس نے موجی نظریے کے ذریعے مداخلت (Interference) کا اصول وضع کیا جو ذراتی نظریے سے واضح نہیں ہوتا۔

فرانسیسی سائنسدان Augustin Fresnel نے جو کہ Thomas Young کا ہم عصر تھا، نور کی مقاطعاتی خصوصیت (Transverse Characteristics) کا استعمال کر کے موجی نظریے کے خلاف مائد ہونے والے اعتراضات کو رد کیا۔ نور کی



Huygens



Waves of Electromagnetic Radiation

Huygens' Wave Theory



ذائقہ

کیا۔ اس نظریے کے مطابق تمام قسم کے اشعاع (Radiation) کی تابیت برقی مقناطیسی ہوتی ہے۔ اشعاع (تھویر) خواہ وہ مرئی (Visible) ہو خواہ غیر مرئی (Invisible)، برقی قوت اور مقناطیسی قوت پر مشتمل ہوتی ہے۔ یہ دونوں قوتیں نور کے انتشار کی سمت سے 90 درجے کے زاویے پر ہوتی ہیں۔ Maxwell کے نظریے نے نور کے موجی نظریے کو مضبوط بنیادیں فراہم کیں۔

Planck کا کوانٹم نظریہ

جرمن ماہر طبیعیات (1858-1947) Max Planck نے 1900 میں نور کی تابیت سے متعلق ایک نیا نظریہ پیش کیا جسے کوانٹم نظریہ (Quantum Theory) کہا جاتا ہے۔



Max Planck

مقناطیاتی خاصیت نے قطبیت، انکسار وغیرہ کی بھی اہمیتان بخش وضاحت کی۔ اب موجی نظریہ طیف (Spectrum) کے رنگوں کی وضاحت کے قابل ہو گیا۔ 19 ویں صدی کے ابتدائی سالوں میں Young اور Fresnel کے کام نے نیوٹن کے ذراتی نظریہ کا خاتمہ کر دیا اور موجی نظریہ کو منظر عام پر لے آیا۔ James Michelson اور Morley کے تجربے نے 1887 میں Huygens کے تجربے کے منظر کو پورے طور پر رد کر دیا۔

Maxwell کا برقی مقناطیسی نظریہ

برطانوی ماہر طبیعیات James Clerk Maxwell (1831-1879) نے 1864 میں نور کی تابیت سے متعلق برقی مقناطیسی نظریہ (Electromagnetic Theory) پیش کیا۔



James Clerk Maxwell



ڈائجسٹ

نور کی توانائی کا ایک کوٹم Photon کہلاتا ہے۔ اس نظریے کے مطابق سورج یا لیمپ سے آنے والی نور کی کرن جو ایک کمزری سے کمرے میں داخل ہوتی ہے وہ متواتر نوری موجوں پر مشتمل نہیں ہوتی بلکہ انفرادی فوٹونز کے ایک دھارے کی شکل میں ہوتی ہے۔ ہر فوٹون کی توانائی اس کے تعدد کے راست تناسب میں ہوتی ہے۔ اگر فوٹون کے تعدد کو F سے اور اس کی توانائی کے کوٹم کو E سے ظاہر کیا جائے تو Planck کے مفروضے کے مطابق:

$$E = hf$$

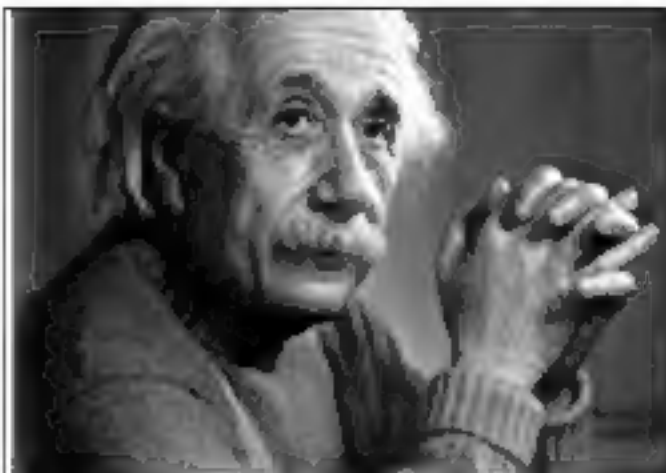
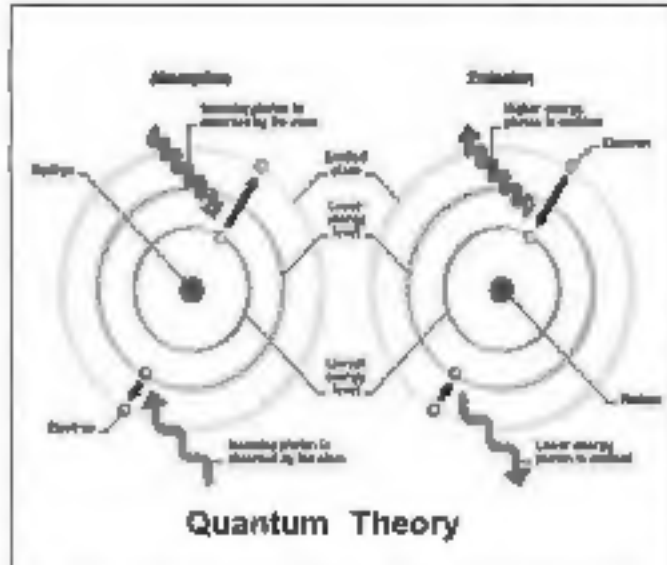
جب کہ Planck h کا مستقل ہے جس کی قیمت 6.626×10^{-27} ہارگ سیکنڈ ہے۔
آئن سٹائن (1879-1955) نے بھی کوٹم نظریے کو آگے بڑھایا۔

نور کیا ہے؟

نور کی مابست کو سمجھنا آسان نہیں ہے۔ کوئی بھی نظریہ نور کی اصلیت اور اس کے مختلف و متضاد رویوں و مظاہر کو چارہ طور پر واضح کرنے میں ناکام رہا ہے۔ تو پھر آخر نور کیا ہے؟ وہ برقی مقناطیسی موج ہے یا فوٹونز کا دھارا؟ یا کچھ اور! نور مختلف مواقع پر مختلف رویے اختیار کرتا ہے۔ لہذا سائنسدانوں نے آخر کار مصالحت کی ایک صورت نکال لی! انہوں نے نور کے موجی اور ذراتی رویوں کو یکجا کر کے ”موج ذراتی“ نظریہ (Waveicle Theory) ایجاد کی ہے۔

اب آگے آگے دیکھئے ہوتا ہے کیا؟

Planck کو اس نظریے کی بنیاد پر 1918 کا طبیعیات کا نوبل پرائز دیا گیا۔ اس نظریے کے مطابق روشنی کی کرن (Beam) توانائی کے Bundles پر منحصر ہوتی ہے۔ یہ بنڈلز Quanta کہلاتے ہیں۔ ہر کوٹم کی توانائی نور کے تعدد پر منحصر ہوتی ہے۔ اس نظریے نے نینون کے کرسوہ ذراتی نظریے کو دوبارہ زندگی بخشی لیکن ایک الگ طرز پر۔



Albert Einstein



کھجور۔ ایک مکمل غذا اور لاجواب دوا

سائنسدانوں کا خیال ہے کہ کھجور کی کاشت آٹھ ہزار سال قبل جنوبی عراق میں شروع کی گئی تھی۔ اس وقت دنیا میں کہیں بھی پھلدار پودوں کی کھیتی کا تصور تک نہ تھا۔ اسی لئے سمجھا جاتا ہے کہ تہذیب کے بنانے اور سنوارنے میں جتنا دخل کھجور کا ہے کسی اور پودے کا نہیں ہے۔ عربوں میں ایک پرانی کہاوت تھی کہ سال میں جتنے دن ہوتے ہیں اتنے ہی کھجور کے استعمال اور فوائد ہیں۔ اور حقیقت بھی کچھ ایسی ہی لگتی ہے۔ ایک طرف اس کی لکڑی عذارت اور فربحہ بنانے کے کام آتی ہے تو دوسری جانب اس کی پتیوں سے (جن کو شاخیں بھی کہا جاتا ہے) بے شمار مصنوعات تیار کی جاتی ہیں۔ عربوں میں پرانا روایہ تھا کہ خوشی اور شہ دہائی کے موقع پر لوگ کھجور کی پتیوں کو ہاتھ میں لے کر لہرائے ہوئے جلوس کی شکل میں نکلنے سے۔ رسول اللہ صلی اللہ علیہ وسلم جب مکہ سے ہجرت فرما کر مدینہ تشریف لے گئے تو وہاں آپ کا نہایت گرمجوش سے استقبال کیا گیا اور مدینہ کے لوگ اپنے ہاتھوں میں کھجور کی پتیاں (ٹہنیاں) لئے ہوئے اپنی خوشی اور شادمانی کا اظہار کرتے رہے۔

سائنسدانوں کا خیال ہے کہ کھجور دنیا کا دو واحد پھل ہے جسے انسان ساری زندگی غذا کے طور پر استعمال کرتے ہوئے تندرست ہونا رہ سکتا ہے۔ ورنہ کوئی بھی دوسرا پھل غذا میں اکیلا ہی کسی شخص کو زیادہ عرصہ تک صحت مند نہیں رکھ سکتا۔ کھجور کے درخت کا نباتاتی نام Phoenix Dactylifera ہے۔ عربی میں یوں تو اس کو نخل کہتے ہیں اور اس کے پھل کو تمر کہا جاتا ہے لیکن عرب اور افریقہ کے ممالک میں تمر کے علاوہ بھی کھجور دوسرے بہت سے ناموں سے موسوم ہے۔ کچھ عرب ملکوں میں ہندی لفظ کھجور اور فارسی لفظ خرما (خرمہ) بھی کافی عام ہو گیا۔ عرب کے بازاروں میں کچھ اپنی قسموں (Varieties) کے نام سے بھی ہلکا ہے جیسے ”زابدی“، ”حلاوی“، ”حیاتی“، ”مضافاتی“ اور ”قلمی“ وغیرہ وغیرہ۔ یہ بات قابل ذکر ہے کہ یورپین زبانوں کے برخلاف عربی، فارسی، ہندی اور اردو میں عام طور سے جو الفاظ پھل کے لئے استعمال ہوتے ہیں وہی ان کے درختوں کے لئے مستعمل ہو جاتے ہیں۔ لہذا کھجور سے مراد پھل اور درخت دونوں کی ہے اور یہی بات تمر کے لئے بھی جاسکتی ہے۔



مجموعی کشیدیاں جانوروں کے لئے موردِ مصلحت چار دیواریں اور اس کے پھل انسان کے لئے بہترین غذا ہیں۔ اس کی غذائیت کا اندازہ اس سے کیا جاسکتا ہے کہ اس میں تقریباً ساٹھ فیصد Invert Sugar اور Sucrose کے علاوہ شادیق، پروٹین Cellulose Pectin, Tannin اور چربی مختلف مقدار میں موجود ہیں۔ علاوہ انہی اس میں وٹامن A۔ وٹامن B12 اور وٹامن C بھی پائے جاتے ہیں۔ اس کے معدنیات نیز مٹی، نمک کے حلقہ ہیں، بشیر، مسمر، کلو، مین، فاسفورس اور

مجموعیاً یہ Dioecious پودہ ہے جس میں نر اور مادہ درخت ہوتے ہیں۔ ان دونوں کے پھولوں کے درمیان Cross Pollination ہوتا ہے جبکہ ان پودوں میں پھل آتے ہیں۔ یہ درخت کے پھول ایک سو مادہ درختوں کے Pollination کے لئے کافی تھے

ہمارے کاظم ہوتا تو دوسری طرف یہ بھی تاکید ہوتی کہ کوئی مریض اور بیمار بے درخت رہ کر نہ جائے۔ سلام کا یہ طریقہ تمام حس میں پروردگار کے Conservation اور حفاظت پر درپردہ جاتا تھا۔ یقیناً ایک انقلابی برہنہ اور قابل ستائش سائنسی طرز فکر تھا۔ اسی شعور اور عمل کی ضرورت آج بھی ساری دنیا میں خصوصاً کی چاروں حصہ ایک مریضہ یعنی نفسیاتی کا محاصرہ کرتے ہوئے جب مسلمانوں کی جنگی مصروفیت کا پانچ نکستان کے کچھ مجبور کاٹے پڑے تو ان کو شدید صدمہ اور دکھ ہوا۔ اس صدمہ پر قرآنی ارشادات کے رعب بتایا گیا۔ مریضوں کی حالت کے پیش نظر انہیں ایسا پرمجور ہونا پڑی کہ یہ عمل چھ تھا اور اس میں اللہ تعالیٰ کی مرضی شامل تھی۔ یہ بات قرآن پاک میں یوں فرمائی گئی ہے

ترجمہ: تم لوگوں سے بھروسہ (پینہ) کے جو درخت کاٹے یا جن کو چٹی جڑوں پر بنے دیو۔ یہ سب اللہ ہی کے اذن سے تھا اور (اللہ) نے یہ ان کی لئے دیا تاکہ فاسقوں و ابلہ/حموروں سے بچیں۔

قرآنی ارشادات کے درمیان اللہ تعالیٰ نے متعلقہ پارلن اسمانوں اور زمینوں کا ذکر کیا ہے جو اس سے پہلے کی صورت میں اسمان کو

جسمہ اور کھجور اور انگوروں کے پھلوس میں بھی تھپا دے لئے
 ہنسی سے ہم ان راستہ لشکر کی چٹریں اور بھانے کی عمدہ چٹریں بنا رہے ہو۔



اور مجھ سے اور خستوں سے بعض کے کچھوں سے خوشے نکلتے ہیں۔
 کچھ خوشے ہوئے اور کچھ سے ہارے گمور و کچھ سے ہارے پیٹے
 یا بکھرے۔ اور میری مشاہدہ سے کچھوں کو جو پہلے خوشے ہوئے تھے، ان
 سے چنے دیئے ہوئے کچھوں کو ان سب میں، اُن میں ان لوگوں کے لئے جو
 انہیں طلب رکھتے ہیں۔

کے قصبے میں پھور کا تھرا دیا ہے۔

بوتھیار ہے پروردگار ہے تمہارے چائے کی شکر یہاں پہنچے گی۔

۷۔ جس عجوبہ کے معنی و کلی طرف ۱۶ جس سے مراد قرآن مجید ہے

یہ ایک سن میں بیڑا اٹھانے والوں کے لئے جو عقل ہے کام
ہوتے ہیں

ترجمہ اور زمین میں یاس یاس قطعے ہیں اور انگوٹوں سے

دستاویزیں حقیقیات ہیں اور مجبوراً منجانب بھی اور چھتہ سے بھی نہیں مل

یاں سے میرے لئے چاہے وہ اسے اور چاہے مجھے تم سے ملنے سے پہلے۔

میں نے یہ سوچا کہ میرے رخصت ہوتے ہیں تو کون سا سب سے پہلے

لوگوں سے بچے جو عسکری کام ملتے ہیں، اہل موجر ہیں

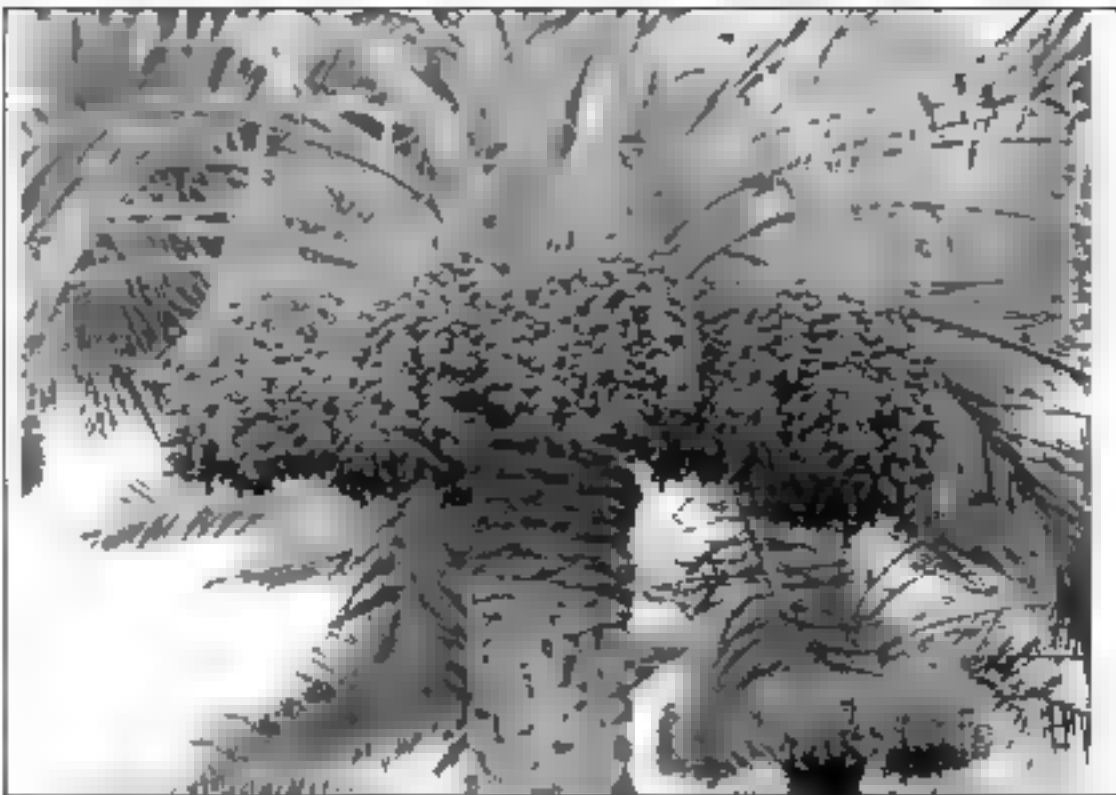
سورۃ النحل: ۱۰۰ (شش مہجور کی اجازت ہو۔)

اہمیت کا اندازہ طرزی ہے

ترجمہ اور روحانی توجہ جس کے کمال سے پائی ہو سکتی ہے۔

مجھے اس کے لیے سے یہ قسمیں روز میری ڈانکا اور پھر مجھے اس

سے سہ شاخ کا ہے۔ مجبوری سے ویرانہ بن گئے ہیں، اے کائنات کی





ذات السجدة

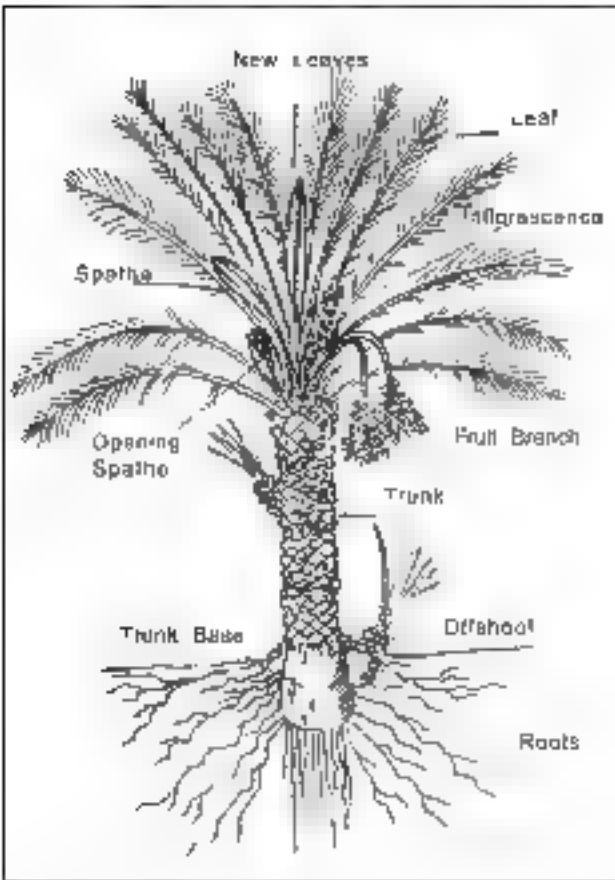
(15) سورۃ النور آیت نمبر 29

مکھڑے سے بے مثال مٹی جو انکھ میں سرور ہر بقیم کے اثر سے پیدا ہوئے ہیں چاروں میں مکھڑا کھاتا مصلیٰ ہے یہ ہار کا صعب مٹائی ہے اور یادداشت ن فردن کا بہترین علاج ہے۔ قلب کو تقویت دیتی ہے اور بدناسکھوس کی کمی کو دور کرتی ہے گردن کو قوت دیتی ہے۔ ناس کی تکالیف میں باصوم و رومہ میں بالخصوص سودمند ہے۔ کھانسی بخار اور چیخ میں اس کے استعمال سے افادہ ہوتا ہے یہ دماغ قبض کے ساتھ چشما آب اور بھی ہے۔ قوت ماہ کو بڑھا دے مٹا دے گا ہے

صوم اکرم سے فرمایا ہے کہ مکھڑا (رطب)۔ تر ۱ بہترین غذا اور وہ ہے جس نے روبرو مردوں کو اعجاز میں مکھڑا کے مستقل

میں گئے۔

بعض معسر یہ قرآن سے سورہ مریم کی تفسیر بیان کرتے ہوئے مکھڑا کو حادہ عورتوں کے لئے سودمند بتایا ہے۔ جب حضرت عیسیٰ کو وہ دے دے تھے تو اللہ کے حکم سے حضرت مریم کو یہ وحکم سے کچھ دور بہت کم کے مصافحات میں ایک مکھڑا کے درخت کے نیچے پہنچا دیا گیا جہاں وہ اپنے قیام کے دوران تروتارہ (رطب) مکھڑا کھاتی رہیں وہیں حضرت عیسیٰ کی ولادت ہوئی۔ اس واقعہ سے اس بات کا اندازہ ملتا ہے کہ حضرت مریم دانا فی ہمتی اور جسمانی تکالیف سے دور اس مکھڑا کا پھل اس نے میسر یا گیا کیونکہ وہ یہ مکس غذا تھی مندرجہ بالا آیات کے علاوہ مکھڑا جاپاں جن سورتوں اور آیات میں ہو ہے انکی تفصیل اس طرح ہے



- 1) سورۃ البقرۃ آیت نمبر 266
- 2) سورۃ النور آیت نمبر 142
- 3) سورۃ النور آیت نمبر 10-11
- 4) سورۃ النور آیت نمبر 91
- 5) سورۃ النور آیت نمبر 32
- 6) سورۃ النور آیت نمبر 71
- 7) سورۃ النور آیت نمبر 19
- 8) سورۃ النور آیت نمبر 148
- 9) سورۃ النور آیت نمبر 34
- 10) سورۃ النور آیت نمبر 10
- 11) سورۃ النور آیت نمبر 20
- 12) سورۃ النور آیت نمبر 10-11
- 13) سورۃ النور آیت نمبر 68
- 14) سورۃ النور آیت نمبر 7



ذائقہ

کھائے سے یہ ریزوں کا رپاق ہے۔ راوی حضرت عائشہ (مسلم)

(7) رسول اللہ صلی اللہ علیہ وسلم نے فرمایا

بجود کھجور جست سے ہے۔ اس میں ہر سے شفا ہے۔ (راوی، حضرت عبداللہ بن عباسؓ، ابن النجا ۱)

(8) رسول اللہ صلی اللہ علیہ وسلم نے فرمایا

حس کی سے بدینہ کے دو پھاڑوں کے درمیان ہوا کی میں پیڑ کو سے وہاں کھجوروں میں سے سات کھجور میں ہمارے کھا لیں۔ سے شام کو سے تک کوئی ریزہ نہ کرے اور جس سے شام کو کھا میں وہ صبح تک مومن رہے گا۔ (راوی حضرت عمار بن سعیدؓ، مسند احمد)

(9) رسول اللہ صلی اللہ علیہ وسلم نے فرمایا

ت کا کھانا ہرگز نہ چھوڑا۔ خواہ ایک ٹہنی کھجوری کھا لو رات کا کھانا چھوڑے سے بڑھاپا طاری ہوتا ہے۔ (راوی، حضرت جابر بن عبداللہؓ، ابن ماجہ، راوی حضرت انس بن مالکؓ، ترمذی)

110) پی صلی اللہ علیہ وسلم نے سنت تھی کہ روزہ کھجور یا نیسی کھجور سے روزہ ہوئے۔ (بخاری)

11 پی صلی اللہ علیہ وسلم نے فرمایا جس گھر میں کھجور ہوا اس گھر واسے بخورے نہیں۔ (راوی حضرت عائشہ صدیقہؓ، مسلم)

12) ہمارے یہاں رسول اللہ صلی اللہ علیہ وسلم تشریف لائے۔ ہم سے ان کی خدمت میں کھیں اور کھجوریں پیش کیں کیونکہ اس کو ہمیں کے ساتھ کھجوریں پسند تھیں۔ (راوی حضرت انسؓ، صحاح سے ابوداؤد، ابن ماجہ)

مستفان کی تاکید مکی سے اور اس ضمن میں ہے۔ بحمد ارشاد ہیں دلیل میں چند منتخب حادیث ہوں پیش کی جاتی ہیں جن میں کھجوروں کی اہمیت بیان فرمائی گئی ہے۔

ارشادات رسولؐ بسند کھجور (عربی۔ ترجمہ۔ طب)

(1) رسول اللہ صلی اللہ علیہ وسلم نے فرمایا درختوں میں نیک ایب درخت ہے جو ہر مومن کی طرف ہوتا ہے۔ اس کی پتیاں بھی نہیں تھڑکیں۔ تاکہ وہ ان سے درخت ہے۔ خود حضور صلی اللہ علیہ وسلم نے فرمایا یہ کھجور (نخل) کا درخت ہے۔ (راوی حضرت عبداللہ بن عمرؓ، بخاری، مسلم)

(2) رسول اللہ صلی اللہ علیہ وسلم نے فرمایا صبح ہمارے کھجور کی (تھر) کھایا کرو کہ ایسا کرے سے پیٹ کے کیرے مر جاتے ہیں۔ (راوی حضرت عبداللہ بن عباسؓ، مسند احمد)

(3) رسول اللہ صلی اللہ علیہ وسلم کی ہوئی تازہ کھجور (طب) سے روزہ افطار کرتے تھے۔ گردہ نہ ہوتی ان کھجور (تھر) سے اور گردہ بھی نہ ہوتی پانی، ستو سے۔ راوی حضرت انس بن مالکؓ)

(4) رسول اللہ صلی اللہ علیہ وسلم نے فرمایا "دن کھجور یا نیسی کھجور سے روزہ ہے۔ راوی حضرت ابو ہریرہؓ، بخاری، راوی حضرت انس بن مالکؓ، ابن النجا، ابی یوسف، راوی حضرت ابی سعید خدریؓ، ابی یوسف)

(5) رسول اللہ صلی اللہ علیہ وسلم نے فرمایا "کھجور، رطب" کھائے سے توجہ نہیں ہوتا۔ راوی حضرت ابو ہریرہؓ، ابی یوسف)

(6) رسول اللہ صلی اللہ علیہ وسلم نے فرمایا "اس عظیم بخور کھجور میں بیماری سے شفا ہے۔ ہمارے



ذاتی مسدود

(13) حضرت ابی سیدؓ سادہ سے اپنی شادی کے ویسے پہلے رسول اللہ صلی اللہ علیہ وسلم وید جو یہاں کی بیوی خدمت رتی رہیں اور آپ جانتے ہیں کہ یہوں سے حضور صم کو یا پایا اسہوں سے رات آٹنی کے ایک ٹوٹے میں مجبوریاں بھگوز رکھیں۔ سچ آپ کو یہ پایا گیا۔ (راوی حضرت بل بن سعد انسعدی بخاری)

(14) میں نے رسول اللہ صلی اللہ علیہ وسلم کو کھا کہ وہ بھجوروں (رطب) کے ساتھ کھیرے (قنار) کھا رہے تھے۔ (راوی۔ حضرت عبداللہ بن جعفر، بخاری مسلم ابن ماجہ، ترمذی)

(15) میں سے (شادوں سے قبل، میرے (قنار) اور بھجور (رطب) کھائے اور میں خوب مولی ہوئی (راوی۔ حضرت عائشہ، بخاری، مسلم، نسائی، ابن ماجہ)

(16) رسول اللہ صلی اللہ علیہ وسلم سے مٹی (ریب) اور بھجور (قنار) ایک وقت کھائے سے منع فرمایا۔ (راوی۔ حضرت جابر بن عبد اللہ، بخاری، راوی عبد اللہ بن ابی قتادہ، ترمذی، نسائی)

(17) میں بیمار ہوا میری عیادت کو رسول اللہ صلی اللہ علیہ وسلم تشریف لائے۔ انہوں نے اپنا ہاتھ میرے کندھوں پر رکھا تو ہاتھ کی ٹھنک میری ساری چھاتی میں پھیل گئی، پھر فرمایا کہ وہ کامورو پڑ ہے۔ حارث بن کلاب (طیب) سے جو ثقیف میں ہے رجوع روا چاہتے کہ سب بھجور بھجوریں کوٹ کر خدایا میں۔ (راوی۔ حضرت سعد بن ابی وقاصؓ، یزداد مسند احمد، ابویوسف)

(18) رسول اللہ صلی اللہ علیہ وسلم نے حضرت مسیب سے فرمایا

”تم مجبوریاں کھا رہے ہو جب کہ تمہاری آنکھیں دھری ہیں۔“ (راوی۔ حضرت مسیبؓ، طبرانی)

(19) رسول اللہ صلی اللہ علیہ وسلم اور آپ کے ساتھ حضرت علیؓ ان خوشوں سے بھجور کھائے۔ گدھے چارپے نے حضرت علیؓ سے فرمایا علی تم جس کرو۔ اب لئے کہ تم ابھی مکرور ہو اور بخاری سے اٹھے ہو۔ (راویہ حضرت ام المیزان بنت قیس انصاریہ، ترمذی، ابی داؤد، ابن ماجہ، مسند احمد)

(20) رسول اللہ صلی اللہ علیہ وسلم نے فرمایا کہ جس سے کھانہ کی سات بھجوریں بھجور کھالیا وہ س دنار ہر (سم) اور سحر سے محفوظ رہے گا۔ (راوی۔ حضرت سعد بن ابی وقاصؓ، بخاری، مسلم، حضرت حارث بن اسد، ابی داؤد)

نوٹ۔ ہم اور عرب علماء راسم سے تفصیل سے روشنی ڈال رہے۔ بن لقم سے لفظ عرب پر سیر حاصل بحث کی ہے اور لکھا ہے کہ قدیم عرب زمان میں لفظ طب و دھرم معنی لفظا کھجور تھے ہیں اور بعض عربی اشعار کا حوالہ دے کر تحریر کیا ہے کہ مطلب سے مراد عرب اور مشور سے بیمار دونوں ہو سکتی ہے۔ مشہور عام بھجوری کا قوس ہے کہ بیمار شخص پہ لفظ مشور کا اطلاق ہو سکتا ہے

سب سے زیادہ بھجور پیدا کر دے وہاں کے اس مراکت عراق، سعودی عرب، مصر، یمن، متحدہ عرب امارت، ائیریا، پاکستان، سوڈان اور لیبیا ہیں۔

فٹک بھجور کی غلہ یت 100 گرام میں

Energy 280 kcal 1180k_a
Carbohydrates 75g (Sugars, 63g)
Dietary fibre, 8g,
Fat 0.4g Protein, 2.5g Water, 21g
Vitamin C, 0.4mg,
Manganese 0.262 mg



خاتم شد

ہو کہ سزا کا اس پر کوئی فرق نہیں پڑتا کہ اس کے والدین یہ سوچ کر سزا ختم کرویں کہ یہ تو بچہ فائدہ ہے۔ یوں دو مکمل طور پر ماں باپ کے ذہن میں یہ بات پیدا کرتا ہے کہ اس کے لئے یہ سزا بے معنی ہے لیکن حقیقی طور پر سے علم ہوتا ہے۔ ورنہ سزا ختم ہوئے گا انتظار کرنا ہوتا ہے۔ ایسا وہ لڑکی کی منت تک رہتا ہے

ب۔ اس صورت میں یہ نتیجہ غلط کر لیتا کہ سزا بے اثر ہے اور سزا ختم کر دینا غلط ہے حقیقت میں یہ سب غلط اور صبر کا کھیل ہوتا ہے۔ یوں یہ والدین جو اس عمل سے گزر رہے ہوں انہیں جلد باپوں نہیں ہو جانا چاہئے بلکہ سزا کوئی ہفتے جاری رکھنا چاہئے۔ اتنی دیر تک کہ بچے کی طرف سے مثبت نتائج ظاہر ہونا شروع ہو جائیں۔ اگر اس ہفتے بچے کو سزا نیکلی کی کوئی خاص ضرورت نہیں پڑی تو ہو سکتا ہے گلے ہفتے اس کا کوئی دوست اس سے ملے آئے جس کے ساتھ وہ سائیکل چلا نا چاہے یوں اسی وقت اسے سزا کا اندازہ ہوگا

ج۔ اگر اس سے بھی متوقع نتائج برآمد نہیں ہوتے تو پہلی سزا ختم کر کے دوسری سزا شروع کرے۔ یہ بہتر ہے کہ پہلی سزا کو جاری رکھتے ہوئے دوسری بھی شروع کر دی جائے۔ یعنی ب۔ سائیکل چارے پر پابندی کے ساتھ ساتھ اس کا جیب خرچ بھی آدھا کیا جاسکتا ہے۔ یا اور۔ رات کو سونے سے پہلے اس کے لئے ضروری کر دیا جائے کہ وہ برتن بھی صاف کرے۔ فرض کریں۔ یہ کام وہ ظاہر خوش سے کرتا ہے۔ برتن دھوے کے ساتھ ساتھ مگنڈا کا اور ہتھیلیاں بھی سے تو یہ نہیں سمجھتا چاہئے کہ وہ اس کام پر واقعی خوش ہے، یہ تو ایک مقابلہ ہے جس میں وہ یہ ظاہر کرنا چاہ رہا ہے کہ دیکھو میں تو اس کام سے انتہائی خوش ہوں آپ اسے سر سمجھ رہے ہیں۔ تو پھر انتظار

اور صبر کا مرحلہ ہے، دیکھیں کب تک وہ برتن دھوئے میں خوش ہے۔ اگر پھر کچھ نہیں ہوتا تو پہلی دنوں سزا اس کے ساتھ تیسری بھی شروع کر دیں۔ مگر پھر کچھ نہیں آتا تو پہلی دنوں سزا اس کے ساتھ تیسری بھی شروع کر دیں۔ ماں باپ سب جملہ ثابت قدمی اور سکون سے کریں گے تو سزا کا وہ متوقع نتائج حاصل کر لیں گے۔ بلاشبہ اگر وہ ہر طریقے میں ناکام رہے ہیں تو جسمانی سزا ہائی ہو سکتی ہے۔ ایسے تمام بچے جن پر ہائی سزا میں سزا ہو جائے عام طور پر جسمانی سزا صرف فائدہ مند ہوتی ہے۔ یہ بات وہ دینا مناسب ہوگا کہ جسمانی سزا کا مقصد صرف اس صورت میں کیا جائے جب باقی سزائیں واقعی ناکام ہو جائیں اور یہ سزا بھی قصے کے بغیر صرف سزا کے طور پر دینی چاہئے۔

2۔ سزا کے طور پر ظاہر ہونے والی ناقربانی سزا دینا سیکھیں۔ جب بچے کی کسی نافرمانی کی اصلاح کے لئے دی جائے وہ اس کے دوران وہ چھوٹی نافرمانی کرے تو عام طور پر والدین بھین میں پڑ جاتے ہیں۔ مجھے ایسے کئی والدین سے واسطہ پڑ چکا ہے جو کسی صورتحال میں ہاتھ مڑے کر دیتے ہیں اس نافرمانی میں یہاں دو بار گائیٹ پڑ جیسے سر سے طور پر رات آہاں چارے سے روک دو گیا اور جلد سونے کے لئے کہ گیا اس نے اپنا کونٹ تیار کر فرش پر پھینک دیا، اس سے بدتمیزی سے ہوا اور اسے بدروم میں جاتے ہوئے دروازہ پھونک دیا اور سے کھڑا کہ سے بند کیا۔ ایک اور مثال اس بچے کی ہے جسے تازہ صاف کئے ہوئے تھیں پر ایک گھاس سے منع کیا گیا جو اس نے ایک کے ٹکڑے کا تین پر گرانے شروع کر دئے اس کے اس طریقہ میں سزا دینے کے لئے اس کی والدہ نے ایک اس کے ہاتھ سے چھینا لیا اور اس کی پیٹھ پر ایک چپٹ لگائی۔ اور اسے کہا کہ دو بار پچھائی جائے میں جا کے تھک جائے۔ جو باپ پیٹش میں آگیا



ڈانسیس

طور پر تقریباً ہر حادثہ ان میں سے واقعات ہوتے ہیں اور جنکی جلد ان پر قابو پا لیا جائے بہتر ہوتا ہے۔

3۔ ہسٹری کی طرح جل کا مظاہرہ کے واسطے بچے اپنی اصل حالت سے دوبارہ رتی حالت میں نظر آتے ہیں۔

ایسا لگتا ہے کہ بچوں کے سے والدین کو ایسی طرحی طور پر بلا دیے والا ایک طریقہ یہ ہے کہ وہ بچکیاں کے گردنا شروع کریں۔ بچے ہاں تو ایسے بخیر و خوشی ہیں اور یہ ظاہر کریں کہ ان سے غیر ملکی سلوک کیا گیا ہے۔ مگر جب کوئی بچہ ایسی حرکت کر رہا ہوتا ہے تو وہ انتہائی مضحکہ خیز لگتا ہے لیکن اس سے آج کل کے اکثر والدین یہ سمجھتے لگتے ہیں کہ ان کا بچہ واقعی جہاں خلفشار کا شکار ہے اور گرد بچے سے بری کا مظاہرہ نہیں کریں گے تو بچے کی شخصیت پر تیسے بے اثرات پڑیں گے اس کی بوجھت اور جوانی بڑھ جاتا ہے اس کی بات کرے گا مطلب یہ نہیں کہ یہ بچے اپنے دشمنوں کو بڑھا چلا کر ظاہر کرے ہوتے ہیں بلکہ حقیقتاً وہ بچے آپ کو واقعی اتنی رتی صورت حال کا شکار سمجھ رہے ہوتے ہیں۔ جو بات کثیر مال ہاں نہیں سمجھتے وہ یہ ہے کہ بچے کا یہ رویہ کوئی بہت نقصان دہ نہیں ہوتا۔ یقیناً جب بچہ کسی بات پر اس طرح لپکیاں سے سے کر رہا ہوتا ہے تو اس کے لئے بہت سخت وقت ہوتا ہے نہیں مگر یہ موقع پر والدین اور والدین کی جلد کا مظاہرہ کریں تو بچے بار بار کہنے کرے گا اور بچوں یہ عادت نہ ہو سکے بچے کا وہ ہوگی

بچے کی طرف سے کئے جانے والے ان جذباتی مظاہروں پر کسی رد عمل کا اظہار نہ کرنا بھی ٹھیک حرکت نہیں ہے۔ یہ طریق کار حقیقتاً کسی نرسٹریشن پر تہائی درونہ جذباتی رد عمل ہوتا ہے جس میں

اور جس پر کر کے ٹانگیں چلانے لگا اور پھر پھر گندے پیروں سے نشان بنائے لگا۔

یہی ماں باپ جو اس صورت حال کا شکار ہوتے ہیں کہ ان کی سر بچے کو کچھ ملے اسے اس کا میسب نہیں ہوں، یہاں وہ دوبارہ سختی کریں اور اپنی غلطی دہرائیں یہیں وہ آئینہ لا کر اچاڑتے ہیں اور بچے کے سامنے اپنی اس شخص کا مظاہرہ کر دیتے ہیں جس کا وہ مدد روکا لیتا ہے

ضروری بات یہ ہے کہ جو سختی بندہ میں کی گئی تھی اس پر ثابت قدم رہ جائے۔ اپنا کوٹ ریش پر پھینک کر دور سے روکنا دیکھ کرے واسطے بچے نے تمہیں تو مین تو ہے۔

1۔ ویک اینڈ (ہفت روزہ) چھٹی کے علاوہ شام و باہر جا ہے

پراصرار یا۔

2۔ بچے کپڑے لٹکائے نہیں

3۔ دروازہ دروازے بند ہے

اس لئے اسے ماں باپ کو چاہئے کہ وہ سکون سے اس پر اس بات کا اظہار کریں کہ اس سے نہیں تاثر پایا یاں ہیں اور گریں سے ہلکی مرتبہ اس حرکت کی ہے تو اس پر واضح یا جائے کہ کبھی مرتبہ سے یا۔ دی جائے گی اور گرد وہ پہلے بھی یہاں کر چکا ہے تو اسے سن جائے۔ سوے ویک اینڈ سے شروع ہو جائے گا ایک دفعے کے لئے شام و باہر جا ہے پابندی کوٹ ریش پر چھینکے پر کپڑے سنائی کے دروازہ دروازے بند کرے پچاس مرتبہ آرام سے دور رو کھولے دور بند رہے کی سر جائیگی ہے یوں گرد ان سے دور سے دور سے پھر ہی اٹھناں کا مظاہرہ کرے تو سے ہی طرح دور نہیں دی جاسکتی ہیں۔ جلی



ذائقہ

بچہ اپنی طرف سے چوں طرح حق بجانب ہوتا ہے۔ ہمارے لئے ضروری ہے کہ اس بات کا جائزہ لیں کہ کہیں ہم اپنی توقعات اور اپنے اصولوں سے کسی کوئی غلطی تو نہیں کر رہے۔ مگر ہم یہ سمجھیں کہ ہم اپنے قوانین، اصول اور محنت میں حق بجانب ہیں تو ہم سکون سے اس پر عمل پیرا ہیں۔ اور منطقی طریقے سے بچے کو یہ بات سمجھانے کی کوشش کریں کہ اس کی جذباتی تکلیف کا جب اس کا مرضیشن نہیں بلکہ وہ خود ہے۔ بد قسمتی سے بہت سے بچے بہترین ماں کے باوجود پر مسوں رہنا نہیں سیکھیں گے۔ انہیں اپنے ماں پر عمل پیرا رہنے اور بچنا پڑتا ہے۔ یہ ماں باپ جو بچے کے اس مرضیشن پر ہنس مچے جتے ہیں؟ سالی سے بچے کی اصلاح میں کامیاب ہو جا میں گے نہیں جو والدین بچے یا ان حرکات پر صدمے میں آجاتے ہیں انہیں اس میں دیر لگے گی

4۔ ناخوشخوار، دروغ شنائی میں بہتری آنے سے پہلے کٹر زیادہ خرابی پیدا ہوتی ہے۔

جب بچوں سے ان کا اطوار عمل ٹھیک کرے کے کہا جاتا ہے تو آثار میں وہ اس رخو ست پر اپنے عملی و عمل کا اظہار کرتے ہیں۔ بچے پر اسے طر عمل پیرا رہنا سے بد لئے سے مادہ آرام دہ ہوتا ہے۔ عیب و نقص چیز پچھنے سے پہلے بچے سے مروت کی توقع رکھنا بڑی غلط بات ہے۔ اس دہاد پر بچے کا طرین بات ہے۔ اس دہاد پر بچے کا طرین و عمل یہ ہوگا کہ اس کا پانا طر عمل پیرا ہو جائے گا۔ وہ یہ سمجھے گا کہ باسی میں جس باتوں میں وہ کامیاب رہا ہے آئندہ بھی ان میں کامیاب رہے گا۔ اور آج ان باتوں میں وہ کامیاب نہیں تو شاید اس کی دیر ال پر سختی

سے کام نہ رہتا ہے۔ مگر باسی میں اس کے روئے کی وجہ سے اس کی ماں اسے سر پر لے جاتی تھی تو وہ کل مہینوں روئے گا مگر چہ اس کی ماں نے کہا ہے کہ روئے پر سے سرائے گی۔ بلکہ وہ زیادہ روئے گا کیونکہ روئے سے اس کی بات ہمیشہ ماں جانی نمی تو ب کیوں نہیں مان چائے گی۔ یوں بچے کی طرف سے یہ بڑا منطقی جواب ہے۔ وہ بہتر ہونے سے پہلے ان زیادہ خراب ہوگا۔ اور وہ خرابی چاہے جتنا ہو جائے بچے کو پچھنے سے پہلے سے زیادہ سختی سے قائم ہے کہ جب کہ اس کے والدین اس پر اسے سرائے دیتے رہیں گے لیکن اس میں گھبر سے نہ ہونے کی بات نہیں یہ توقعات کا طرین بہا ہوتا ہے اور حیرت میں پیرا اصل بات سمجھے گا کہ جب تک وہ اپنے آپ کو ٹھیک بد سے گاؤں اور زیادہ مرضیشن اور باجوسی کا شکار ہوگا۔

کچھ بچے اور دیر سے قائل ہو جاتے ہیں۔ وہ کچھ عرصہ تک یہ بات سے منکر ہوتے ہیں کہ ان سے پر اسے روئے سے ماں ہتھیار رکھیں ڈالے گی۔ یہی وہ معاملہ ہوتا ہے، جب بچہ پہلی بار یہ محسوس کر رہا ہوتا ہے کہ اس کے پاس اسے اگر کام ٹھیک ہو رہے کہ والدین اسے طرین کار سے دیکھیں ہو جاتے ہیں۔ وہ سمجھنے لگتے ہیں کہ اس بدعتی ہوئی ناخو ماں سے مراد یہ ہے کہ وہ کوئی غلطی کر رہے ہیں۔ حالانکہ بدعتی ہوں مگر ہر ماں اس بات کا پہلا اشارہ ہوں ہے کہ ہم صحیح سمت پر ہیں۔ اس سے سر پہ چھ چھتا ہے کہ بچے کو علم ہو گیا ہے کہ اس کے پاس اسے اسے اسے نہیں چھٹیں گے۔ یہ اسے متا ہے نہ ابند ہوتی ہے جہاں بہت سارے والدین جیتنا چاہتے ہیں اور جیت جاتے ہیں۔

(باقی آئندہ)



سفیران سائنس (17)



آپ من قار میں ورکی میں گھر لکھے ہیں تو فرمایا میں عام قاری کو
وہک میں دکھتا ہوں۔

موصوف کے مطالعہ کے موضوعات۔ جدید سائنسی تحقیقات
پاسی، علم ہیئت، علم فلکیات، طرز احسن، راجا سامی ادب ہیں
اردو کی صورت حال سے بالکل مطمئن نہیں ہیں اور اردو کا مستقبل
بظاہر تاریک نظر آتا ہے۔ جب میں سے سوال کیا کہ "قراردادی ترویج

نام	ظفر احسن
تاریخ پیدائش	11 مارچ 1951
مقام پیدائش	میں پوری
تعلیم	ایم۔ ایس۔ سی۔ ایم۔ اے۔ پی ایچ ڈی
زبان	اردو اور انگریزی
موضوع	دور و دور سے

(شعبہ ریاضی علی گڑھ مسلم یونیورسٹی، علی گڑھ)
zafar_ahsan@rediffmail.com
ڈاکٹر ظفر احسن صاحب پروفیسر اور صدر شعبہ ریاضیات علی
گڑھ مسلم یونیورسٹی، علی گڑھ میں ہیئت تنقیدہ خوش مزاج، ہوش
خیز، چٹائی سے لے کر ان شخصیات سے جب میری ملاقات ہوئی اور
میں سے سوال کیا کہ "میں صاحب کس علم یا مہارت کے ماہر ہیں اور
جہاں تلمیذوں کی بات ہوتی ہے تو آپ ایسے میں اردو میں کیوں
اور ایسے لکھتے ہیں جس کے جواب میں انہوں نے "میں انگریزی
اور اردو دونوں میں ہی لکھتا ہوں لیکن اردو میں ان کے لئے لکھتا ہوں
کیونکہ یہ میری زبان ہے۔ دوسرے سائنس کے شعبے و مسائل و
روایات میں آسمان سے بھائی جا سکتا ہے۔ میں سے جب پوچھا کہ



شائستگی

دو تہج کے لئے یہ قدم اٹھانا چاہئے تو فرمایا: "ارو! کہیں، بڑھیں اور رونی کتابوں کو شروع دیکھا۔ اور یاد سے زیادہ اردو زبان کا استعمال کریں۔"

خود کہوں گے پنے گھر میں بچوں، اور اسے حجت دلائے کے لئے اردو رسائل اور جہاز پڑھنے کا شوق پیدا کر دیا ہے پاپور سانس پڑھنے والوں کی تعداد بہت کم سے کم بڑھانے کے لئے ان کی تجویز ہے کہ مصنفین و اعلیٰ مقامات سے ہوا جانا چاہئے۔ نئی نسل کے لئے ڈکشنری، احسن صاحب کا نظام یہ ہے کہ علم حاصل کرنے کے لئے کڑی محنت اور لگن ہونی چاہئے۔ صافی کتابوں کے مطالعہ پر پڑھنے کے شوق کو عام کر کے گھٹے علم اور بڑے علم کا فرق رکھ سکتا ہے۔

موصوف قرآنی، سائنسی تحقیقات اور تکنالوجی کے موضوع پر ایک جامع کتاب لکھنے کا منصوبہ بنا رہے ہیں۔ ماہنامہ سائنس میں ایسی شائع شدہ مضمون آپ نے مطالعہ کے لئے پیش کیا جا رہا ہے۔

اشمس والقمر بحسبان*

گزشتہ چودہ صدیوں سے وئی بھی کتاب سائنس و فہم و رموز پر اس طرح اثر انداز نہیں ہوئی جس طرح کہ قرآن۔ اور یہی وئی کتاب اتنی بڑھی گئی ہے جتنی کہ قرآن۔ مجید اللہ تعالیٰ کی کتاب ہے۔ یہ کتاب مدت و مہر محمد صلی اللہ علیہ وسلم پر وئی کے درمیان ہوں جس میں روز افس سے کوئی بھی تبدیلی نہیں ہوئی ہے۔ یہ ایک ایسی حقیقت ہے جس کو سلام کے تحید نگار بھی قبول کرتے ہیں۔ لفظ قرآن کا مطلب ہے جمع کرنا یا قرأت، جسے قرآن، ایم یک

* سورج اور چاند سے لئے ایک حساب ہے (اشمس 5)

صاحبِ عقل سے جو کہ رموز کے ہر پہلو پر مشتعل ہے۔ چاہے وہ روحانی ہو، اشمسِ مدنی کی بات ہو، سائنس کی مسئلہ ہو یا سائنٹفک پہلو ہو یہ تمام بیانات قرآن مجید میں جگہ جگہ مختلف مدار میں موجود ہیں۔ قرآن علم حاصل کرنے کی جتنی حوصلہ افزائی بھی کرتا ہے۔ اس ضمن میں قرآن کریم کی مندرجہ ذیل آیتیں پانچ آیات پر غور کرتے ہیں۔

پڑھ پڑھ رب کے نام سے جس سے پیدا کیا،
جس سے نشان کو بھیجے ہوئے جس سے پیدا کیا۔ پڑھ
اور تیرا رب بڑے کرم والا ہے۔ جس سے قلم کے
بوجہ علم نکھایا۔ جس سے سنان کو دھککا دیا جو وہ نہیں
جانتا تھا۔ (آر 75)

ان آیات میں نئی، غنی قاطبی، ہیں۔

- 1- علم حاصل کرنے کی رغبت۔
- 2- یہ سوچنا کہ تخلیق کس لئے کی گئی یعنی سر تخلیق میں حکمت مقصود ہے۔
- 3- سائنس کی تخلیق کس طرح کی گئی ہے۔
- 4- انسان کو علم قلم کے ذریعہ بھی سکھایا۔

ان ازل ترین آیات میں علم کی ہیئت کو بتایا گیا ہے۔ اس علم کے دوسرے میں ہر وہ علم آتا ہے جس سے ہی نوع انسان کو نفع پہنچے۔ اب وہ چاہے علم شریعت ہو یا فلسفہ و حکمت یا پھر سائنسی علم اب جیسے جیسے انسان کا علم بڑھے گا (اور مرقوم سائنس بھی ایمان ہے) تو ویسے ہی اللہ تعالیٰ کی حکمت، قدرت و خشیت کے بارے میں یقین کامل بڑھے گا۔

اسی بھی شے کی تخلیق نے بارے میں درست و حقیقی معلومات ہونا ہی سائنس کی تعریف ہے۔ مندرجہ بالا آیات مقدمہ سے صاف ظاہر ہے کہ مرقوم تخلیق کی اصل اور حقیقت کے بارے میں جاننا چاہئے میں تو ہم کو سائنس کی تعلیم لازماً حاصل کرنا ہوگی اور ہادی سوچ



ڈائجسٹ

کی۔ (اگر 63)

ان آیات سے صاف ظاہر ہے کہ تخلیق کا ہر قانون و نئی،
در اصل اللہ کا قانون ہے اور اللہ تعالیٰ نے ہم کو یہ صلاحیت دی ہے کہ
ہم ان قوانین کو دریافت کر سکتے ہیں۔

عدم الایمان مالک یحییٰ

یہ کائنات میں طرح وجود میں آئی اس کا حاکم رب اور اس
طرح ہوگا اس کے درمیان وہ شے جیسے سورج، چاند اور ہلکے میں
غیر وہی تخلیق کس طرح ہوگی۔ ان ساری باتوں اور اس سے متعلقہ
مسئلوں کے بارے میں قرآن اور جدید سائنس کے کیا نظریات ہیں؟
کیا ان میں کوئی مماثلت ہے یا نہیں؟ اس سبھی سوالوں کے جوابات
دیے اس مختصر مضمون میں مشکل ہے۔ اس وجہ سے اس مضمون میں ہم
سورج و چاند سے متعلق مندرجہ ذیل سوالوں کے جواب قرآن اور
جدید علم ہیئت (Modern Astronomy) کی روشنی میں
دیے کی کوشش کریں گے۔

الف	سورج اور چاند کیسے حرکت کرتے ہیں؟
ب	سورج سے طلوع و غروب کا مطلب ہے؟
ج	آسمان میں سورج و چاند کا مستقل راستہ کیا ہے؟

سورج و چاند کا چمکنا

سب سے پہلے سورج و چاند کے تعلق سے قرآن کریم کی مندرجہ
ذیل آیات پر غور کرتے ہیں

- 1۔ ”وہی ہے جس نے بنایا سورج کو چمک اور چاند کو نور“
(سجہ: 5)
- 2۔ ”یہ رستہ ہے جس کی جس نے بنائے آسمان میں سورج
اور کھائیں اس میں چرخ اور چاند جاں کرے والا۔“
(الفرقان: 61)

”اور طریقہ کار سائنسی مزاج کے عین مطابق ہوتا ہے سائنسی شعور کی
داشت اللہ تعالیٰ قرآن میں فرماتا ہے کہ

”بے شک آسمان دور در میں کا پتلا اور مدت اور
دن کا آگنا چاند اس میں نشانیاں ہیں عقل والوں کے
لئے۔ وہ چاند کو کرتے ہیں اللہ کو کفر سے اور پیٹھے اور
کروٹ پر پیٹھے اور فکر کرتے ہیں آسمان اور زمین کی
پیداوار میں کہتے ہیں سے رسیہ تو سے یہ جدا ہے نہیں بنایا
تو پاک ہے سب عیبوں سے جس میں آیت کے
عذاب سے بچا ہے۔“ (آل عمران: 190-191)

اب ہم کی بھی معروضہ سائنسوں کی روشنی پر غور کریں تو
معصوم ہوگا کہ وہ تو دراصل قرآنی آیات پر عمل رہا ہے چاہے جسے ہی
اس کے پاس ایمان کی دولت ہو۔

مبارک ہو، پرتو قرآن کریم چاہت کی تاب ہے

یہ تو تمام جہاں دانوں کے لئے نصیحت نامہ
ہے (بالخصوص) اس کے لئے جو تم میں سے سیدھی راہ
پر چلتا ہے۔ (الکوثر: 27-28)

لیکن اس کے علاوہ قرآن مجید میں جگہ جگہ کائنات کی تخلیق،
زمین و آسمان کا جنم سورج و چاند کا، چنے چنے درمیان گھومتا اور اس
سے متعلقہ باتوں کے بارے میں اشارے موجود ہیں اللہ تعالیٰ سے
یہ کائنات و زمین کے درمیان جو تمام اشیاء جدا جدا اور الگ الگ تخلیق کی
ہیں بلکہ ان کی تخلیق میں ایسا مناسب انداز اور قانون ہے۔

اسی کی عظمت ہے آسمانوں اور زمین کی و
وہ کوئی ”لا رتبہ رکبتا“ نہ اس کی عظمت میں کوئی
شریک ہے اور ہر جہی و پدید کے یکساں مناسب مدار
ظہر ابی (الفرقان: 2)

اللہ کا یہ والا ہے ہر جہی کا اور وہ ہر جہی کا مد
یتا ہے کسی کے پاس ہیں تجلیاں؟ ہاں وہ درہمیں



جو کہ خود بخود دلگ اٹھتا ہے مگر چہ آگہ علی میں بوسہ چھوئے۔ یہ دیکھ کر جدید سائنس سے یہ جانتے ہیں کہ ایسا ایجنڈا جس بخود بخود دلگ اٹھنے سے وہ دوسری آتا ہے جس کی تفصیل مندرجہ ذیل ہے

دور تھا چاند والے مگس اچالا؟ اور رکھا سورج بوجھتا ہے غمؔ

طریقہ ایسا عمل، جس کی بنا پر ۱۰ یا ۱۵ سے زیادہ لکھے ایشم کے یوٹیلیس "پہن میں مل کر بھاری ایشم کے یوٹیلیس بناتے ہیں اور جس کی وجہ سے بہت زیادہ تو خالی خارج ہوتی ہے۔ اس عمل کی نیمیائی اسناد اس طرح ہے

۱۰ پورسٹنی پہلی بیت میں سورج کے لئے عربی لفظ صیاء اور

جی رہی تھی ہے۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ مورچ اپنی روشنی سے چمکتا ہے

۷۔ اگلی آیت میں سورج کے لئے نقطہ مراکز (جہزخ)

نوٹ: ۱۔ اور دو سو فی ۲ مات ۳ اور ۴ فی سو سو فی ۵ مات ۶

عزیزوں کے تصور میں جو کہ مراد خاں کے چچا کے گھر پر تھی۔

مستقل شجرہ کو جو کہ ایک خاص قسم کے شجرہ کا ایک شاخ ہے۔

یہ سب باتیں سن کر وہ بے حد غصہ ہوئی اور اس نے کہا:

سورہ نور کی مسدود رجحانوں کی آیات کی پوری فہم

5۔ بعد ازاں، اس کے ساتھ ساتھ اور بھی کئی کئی

مسائل کا پیچہ حلایں گے ہے وہ کسی ایک پر یا جو اور پر یا کسی دوسرے پر

فدایہ میں جو درتیش کا پتہ ہے اس کا استعارے کے ذریعہ

چھڑا کر ایک بار گتہ درخت پر لٹوئے۔ گلاب سے ہلایا جا رہا ہو جو درخت

۱۔ مستشرقین نے یہ نظریہ وجود دیا کہ (اسی ہندو تصوف اور) بھگتوں کا ہے ۱

وہ بے گناہ تھا۔ وہ اپنی زندگی بچنے کے لیے لڑ رہا تھا۔

محبوبوں کو دور ہے۔ اللہ نے انہیں ان کی طرف رہنمائی کرتا ہے جسے

چاہے، لوگوں کو (سمجھانے کے لئے) یہ مثالیں اللہ عیالنا فرما رہا ہے

اور اللہ ہر چیز کے حساب سے واقف ہے۔ (التورہ 35)

اس آیت میں چار اُغ (جو کہ ایک شیشہ میں رکھا ہوا ہے) نیک

چمکدار بادے کی طرح ہے جس کے اندر ایک ایسا ایجنڈا من (تیل) ہے

$$4({}_1^1\text{H}) \rightarrow {}_2^4\text{He} + 2{}_0^1\text{n} + Q$$

۴۱۵۹ : FJSE : اعلیٰ تعلیم کے پیکر کلیسے دو اور بیرون فرشت

الحمد لله الذي جعل في كل شيء حكمة

میں نے بھی سنا تھا کہ یہ ایک عجیب و غریب شخص ہے۔

کے خاتمہ پر ۱۹۸۶ء میں ۱۲۰۰۰۰۰

مجموعہ کی کتابوں کی تفصیلات درج ذیل ہیں:

جے۔ ب۔ اے۔ جاکے ہیں کہ سوار پانچ روٹوں پر ایک مقام ہے، یہاں سے

اور اس کے حلقوں کی قیادت ہے آپ میں امام یحییٰ دہلوی، مولانا

28 یصدی - عظم اور 29 یصدی بھاری - س: پیسے کارسلن - س: س: و

ناظر و کن و غیرہ موجود ہیں، سورج کا نصف قطر زمین کے نصف قطر کا

لقریباً سو گنا ہے (زمین کا نصف قطر 6378 کلومیٹر ہے) اور

سورج کا ورثہ زمین کے ورثہ سے دیکھنا کہ کتنا زیادہ ہے (زمین کا

وزن 6×10^{24} کلوگرام ہے۔)۔ سورج کی سطح کا درجہ حرارت

6000°C سے جبکہ مرکز کا درجہ حرارت 15×10^6 °C ہے

اور مرکز پر لٹاؤ 10^4 kg/m^3 - سورج کے مرکز پر ہے۔

رہا تو درجہ حرارت اور ہوا؟ درجہ حرارت یوگسلاویہ میں ۱۰ سے ۱۵

نئے مشاغل بصورتِ حال مہیا کرتے ہیں۔ چونکہ سورج ایک ستارہ ہے اس

لئے تقریباً تمام ستارے جن کے مرکز کا درجہ حرارت $4 \times 10^8 \text{ } ^\circ\text{C}$

اس سے یہ ثابت ہوا کہ تو اپنی جو کلیئر میڈیٹن کے عمل سے پیدا کرتے

J⁺

14. 5. 2015

[illegible]



ڈائجسٹ

مغرب ہیں۔ اعتدال سٹی (Autumna Equinox March 21) اور اعتدال خریف (Vema Equinox Sept 23) کے موقع پر سورج بالکل مشرق سے طلوع ہوتا ہے اور بالکل مغرب میں غروب ہوتا ہے اور ان دو مواقع پر سورج کی ایک مشرقی دریا مغرب ہوتی ہے۔ سٹی نقطہ انقلاب (Summer Soislice June 21) کے موقع پر سورج مشرق اور شمال سے درمیان طلوع ہوتا ہے اور مغرب اور شمال کے درمیان غروب ہوتا ہے جبکہ مستوی نقطہ انقلاب (Winter Soislice-Dec-22) کے موقع پر سورج مشرق اور جنوب کے درمیان طلوع ہوتا ہے اور مغرب اور جنوب کے درمیان غروب ہوتا ہے۔ جس 21 جون اور 22 دسمبر کو سورج کی دو مشرق (مشرقیین) اور دو مغرب (مغربین) ہوتی ہیں۔ لیکن سورج کا طلوع و غروب تو وہی ہوتا ہے اس لئے دوران سورج ایک مختلف مشرق (مشرقی) اور مختلف مغرب (مغرب) (مجمعی مشرق و مغرب کے مقابلے میں) سے طلوع و غروب ہوتا ہے۔ ان وقتوں سے یہ پتہ چلتا ہے کہ نہ صرف سورج کے نقطہ طلوع و غروب روز بہ مختلف ہوتے ہیں بلکہ مارے جرم فلکی (سورج ان میں سے ایک ہے) کا ایک مقررہ راستہ بھی ہے۔

سورج کا راستہ

انجی ہم سے دیکھا کہ سب کے مختلف حصوں میں سورج کے نقطہ طلوع و غروب مختلف ہیں۔ آئیے اب دیکھیں کہ سورج اپنے نامی سر میں کونسا راستہ اختیار کرتا ہے۔ اس کا اشارہ قرآن کریم میں مندرجہ ذیل آیت میں پوشیدہ ہے۔

”قسم سے آمانی جس میں برج ہیں“ (البروج: 1)

اس آیت میں بلند و بالا پر شکوہ آسمان کا ذکر ہے جس میں برج (Constellation) ہیں علم ہیئت میں برج چند ستاروں کے اس جھرمٹ کو کہتے ہیں جن کو ”لائکوں کے“ دیکھا جاتا ہے تو

لکے ہیں کہ

”سورج اپنی روشنی سے چمکتا ہے جو عین یوسف کے عمل سے پیدا ہوتی ہے جبکہ چاند کی چمک سورج کی روشنی کے انکسار کی وجہ سے ہے۔“

سورج کا طلوع و غروب

”کسی بھی تارے (سورج بھی ایک تارہ ہے) اور دیگر جرم فلکی (Celestial Objects) کے طلوع و غروب کے دو انتہائی مقام مشرق و مغرب ہوتے ہیں۔ چونکہ میں اپنے محور پر مغرب سے مشرق کی جانب گھومتی ہے اس بنا پر جرم فلکی بظاہر مشرق سے طلوع ہوتا ہے اور مغرب میں غروب ہوتا ہے (یہاں پر یہ بات دیکھی سے حالی نہ ہوگی کہ سپارہ ذہرہ (Venus) اپنے محور پر مشرق سے مغرب کی سمت گھومتا ہے اس وجہ سے وہ اس کے آسمان پر برج م فلکی بظاہر مغرب سے طلوع ہوتا ہے) آئیے اب دیکھیں کہ جرم فلکی کے طلوع و غروب سے مسئلہ میں قرآن کیا کہتا ہے۔“

”اور مشرق اور مغرب کا کب التقدی ہے۔“

(المغرب: 115)

”مالک مشرق اور مغرب کا

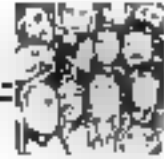
(الحسن: 17)

”سو میں قسم کھاتا ہوں مشرق اور مغربوں کے

(المغرب: 40)

”مالک“ سورج کے حوالے سے ان آیت مقدسہ کی ایک ممکنہ تفسیر یہ ہے اس طرح ہے۔

مورے ذی گبی آیت میں عربی الفاظ مشرق اور مغرب استعمال ہوئے ہیں جبکہ دوسری آیت میں عربی الفاظ مشرقین و مغربین استعمال ہوئے ہیں۔ علاوہ ازیں آفری آیت میں عربی الفاظ مشارق و معارب استعمال ہوئے ہیں۔ جس کے مطلب یہ ہے کہ آفریہ وہ ہے زیادہ مشرق اور



فائنل

میران (Libra Sep 23 Oct 22)
عقرب (Scorpius, Oct 23 Nov 21)
توس (Sagittarius, Nov 22 Dec 21)
جدو (Capricorn, Dec 22 Jan 19)
پس مثل کے طور پر تقبیر 23 اور کتبہ 22 کے دوران سورج
برج میزان میں ہوتا ہے۔ یہ بات بھی قابل ذکر ہے کہ چاند جس حد
میں چکر لگاتا ہے اس حد کا جھکاؤ (inclination) سورج کے مدار
سے تقریباً 5 ڈگری کا زاویہ ہوتا ہے اور چونکہ یہ زاویہ بہت ہی چھوٹا
ہے اس لئے ہم یہ کہہ سکتے ہیں کہ چاند اور سورج کا راستہ آسمان میں
تقریباً ایک ہی ہے۔ اس معلومات سے ہم کسی بھی اسلامی مہینے میں
ہلال (Crescent Moon) کی صحیح طور سے نشاندہی کر سکتے
ہیں۔ چاند کا مدار (Orbit) سورج کے مدار کو سال میں دو مرتبہ عبور
کرتا ہے اور جب وہ موقع ملتا ہے تو اس میں سورج اور چاند زمین
میں ہوتے ہیں۔

مندرجہ بالا مہینوں سے ہم نے یہ دیکھا کہ سورج اور چاند کے
متعلق حقائق جو ہمیں جدید سائنس سے حاصل ہوئے ہیں وہ دراصل
قرآن کریم میں چودہ سو سال پہلے سے عیاں موجود ہیں۔ یہ کسی شخص
سے کم نہیں ہے۔ ایک دانشور قاری کو قرآن کریم میں ہمیشہ سائنسی
صدائیں اور حقائق ملیں گے اور ہمیں یقین کامل ہے کہ جیسے جیسے
تغلب علوم کے بارے میں ہماری معلومات بڑھیں گی ویسے ویسے
قرآن کریم کی آیات میں پوشیدہ حقائق (مائنس کے حوالے سے)
ذات ہوتے چلے جائیں گے۔

یہ بھی باتیں ہم کو حقائق کے علم اور قوت کے دے میں سوچے
پر مجبور کرتی ہیں اور ہم وقت مانتی کی نشانیوں کے بارے میں شہید کی
سے غور و فکر کرنے کی دعوت دیتی ہیں۔

تمام تحریریں صرف اور صرف کائنات کے فرمانروا، قادر مطلق
خدا کے قدر اور ضائع حاصر و ناظر کے لئے ہی ہیں۔ اللہ تعالیٰ ہم
سب کو قرآن کریم پر غور و فکر سے پڑھنے کی توفیق عطا فرمائے۔ آمین

ایک واضح انداز میں شکل (Geometrical Figure) بیان
جائے۔ ماہرین فلکیات نے اب تک آسمان میں 88 سے زیادہ
بروج کی نشاندہی کی ہے۔ یہ بروج پورے آسمان میں پھیلے ہوئے
ہیں اور ان کا آسمان میں ظہور موسموں اور سال کے مہینوں سے جڑ
ہے۔ ان بروج کے بارے میں مکمل معلومات چھانڈائی اور اس سے
متعلق سائنس کے نئے طریقہ ثابت ہوتے ہیں۔ یہ بروج پورے مسطح
البروج (Twelve Signs of Zodiac) ہوتے ہیں۔ پھر
دوسرے جیسے Orion Big Bear, Altair Aquila
Cygnus وغیرہ۔

’یہ بروج کت ہے اس کی جس سے ہاتھ آسمان میں بروج اور
جہاں میں چرخ اور چاند جال کرے والا (الفرقان 61)
سورج آسمان کا روشن چراغ ہے اور پھر اس کے بعد جالا
کرتے والے چاند ہے۔ مندرجہ بالا آیت میں سورج کے راستہ (جس کو
علم فلکیات میں Ecliptic کہتے ہیں) کے بارے میں اشارہ ہے۔
ظاہر سورج آسمان میں ایک چکر ایک سال میں لگاتا ہے اور اس
دوران وہ اس برج میں سے گزرتا ہے جو کہ مسطح البروج کہلاتے
ہیں۔ یہ بارہ مسطح البروج وسیع من تاریخ کے جس سے دوران سورج
ایک مخصوص برج میں رہتا ہے (متحدہ دیل ہیں

دلو	(Aquarius, Jan 20 Feb 17)
حوت	(Pisces Feb 18 Mar 19)
حمل	(Aries, Mar 20 Apr 19)
ثور	(Taurus, Apr 20 May 20)
جوز	(Gemini, May 21 June 20)
سرطان	(Cancer June 21 July 22)
اسد	(Leo, July 23 Aug 22)
مذہر	(Virgo, Aug 23 Sep 22)



اردو میں سائنسی ادب (قد ۶)

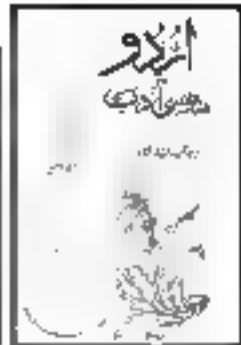
دوسرا دور

1834ء تا 1900ء

انفرادی کوششیں

اردو میں سائنسی ادب کی تاریخ کے تعلق سے جامع اور مستحکم مواد کی کمی ہے۔ خواجہ حمید الدین شاہ کی تصنیف "اردو میں سائنسی ادب" اس سمت ایک اچھی کوشش تھی جو 1991ء سے 1900ء تک کے عرصے کا احاطہ کرتی ہے۔ 1990ء میں ایوانِ اردو کتاب گھر کراچی سے شائع یہ کتاب اب نایاب ہے۔

(درج)



کے پاس سے میں معلومات حاصل ہو سکی

آگرہ کے محفل شامل حال۔ ہوتا تو کہاں فقیر یہ سید غلام حسین ہاسپل اسٹنٹ مستقیماً کا آگرمہ میں "ناا" کہاں پڑب لکھی رام پٹریا یف سے بیڈ کلاب میڈیکل اسکول آگرہ کے ماتھ ملاقات ہوگا پھر دوسوں کا مل کر یہ کتاب ہاتا کی نایاب سے چند فائدے سوچے گئے ہیں۔

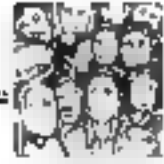
سینٹیلے میں پانچ کاندے بیاں لے ہیں اور پھر کتاب کے جواب کی تفصیل لکھی ہے جس کا خلاصہ یہ ہے۔

1۔ ورنہ وسطلاحات تھی۔

رسالہ طب (طبی)

مصلحتینا۔ سید غلام حسین، لکھی رام پٹریا۔ سہ تصنیف 1287ھ (1870ء) اقلع 65x10، مطبوری صلی 23، اوراق 42۔

یہ رسالہ میڈیکل اسکول آگرہ کے دو ملازمین سے مل کر لکھا تھا اور تمام مقبول ہوا تھا کہ وہ پورے چھپ چکا تھا، تیسروں ہار چھپنے کی ویت تھی تو سید غلام حسین سے اس پر نظر ثانی کے اور چند معیہ باتوں کا اس میں اضافہ کے یہ مسودہ تیار ہا تھا اس رسالے نے آغا میں ایک دیباچہ ہے جس کا ایک قلمی درج مل ہے اس سے تالیف



ذائقہ

ہے۔ 3

2. انگریزی دواؤں کی تعداد خوراک و خالص دواؤں

3- مشہور و معروف ادویات ہندوستانی کی مقدار خوراک وغیرہ۔

4. بعض ضروری انگریزی و ہندوستانی مرکبات بنانے کی ترتیب۔

5- مشہور ہر دوا کی علامات و شائستگی و علاج۔

6- مرض کے درجہ و اس کی طبیعت۔

7- نسخہ لکھنے کے طریق۔

8- آلات کی خصوصیات اور ختم ہواں طبیعت کے کام آتے ہیں۔

9. اور اوروں کی فہرست جو ضروری پریشانی کے لئے مہیا کیے گئے۔

یہ مخطوطہ ناقص آن کر ہے انگریزی کاغذ پر دواں تحقیق میں لکھا گیا ہے۔
آٹھ ماہ۔

”میری یہ طاقت ہے کہ جو اس عدا کے وعدہ وار ایک دیکھ کر کار چنی سب کی ہر مہر میں۔ جس کے کر۔ یہ ایک مقررہ تہ جو ایک دوسرے کے ضد ہیں جمع کر کے ایک نادر مجموعہ مہر۔ سال بنا دینا جو ادوی کی صحت ہے۔

اعتماد۔

شریت اعت مول۔ توہ ہر اعت مول کو ہم دے کے تین ہر پانی دے کو بھوک کر۔ جس کو اس قدر جوش رہیں کہ پوچھناں صرہ نہ جائے۔ پھر اس کوئی مزید پھان۔ صواب۔ میں۔

دونی تقریریں ہے

یہ دواں کتب خانہ ادارہ ادویات اردو حیدر آباد دکن میں موجود

رسالہ فیض عام و علم ریاضی

7x4، مطبع مشی و لکھنؤ، 152 صفحات، 1871ء

طبعیت 1873 (1288ھ)

یہ نہ صرف علم ریاضی بلکہ علم ہیئت اور نظام شمسی پر ایک مستند

کتاب ہے، جسے سید نور علی مدرسی نے ”الہ آباد“ سے سرکار و دست ہر

انگریز کے اسماعی اشتہار پر تصدیق کی۔ یہ میں امور است واجب

الانکھار کی مرقی کے تحت سب کے نفس مضمون کی صحت کی گئی

ہے مثلاً معدے میں گردش فکلی کا بیان ہے۔ پانچویں اور چھٹی فصل

میں طوں البہد اور عرض البہد کے تخراج کا طریقہ بتا دیا گیا ہے اور

تیسری فصل میں بھلہ ”خبرانیہ“ جہاں واقعات ہم سہرہ کا بیان دیکھ رہے

ہے۔ ”مہر است رسالہ فیض عام کے تحت مقدمہ رویت رس

وغیرہ“ کے علاوہ چودہ فصلیں اور حاتمے میں چند سوال و جواب لکھے

ہیں۔ چودہویں فصل میں کسوف و خسوف اور سیاروں کا بیان ہے۔

مقدمہ سے ہے پہلے صفحہ 51 پر ایک مختصر راجہ ہے۔ جہاں اصطلاحی

الفاظ استعمال ہوئے ہیں ان کی تشریح حاشیوں پر کر دی گئی ہے تاکہ

عام قاری و مطالب کے سمجھنے میں دشواری نہ ہو۔ مثلاً دائرہ مظہر

و حق حقیقی کی بحث پر ”طرح تعریف“ کی گئی ہے

دائرہ مظہر کی ایک یہ بھی تعریف ہے کہ دائرہ کے

دور ہر حصے میں ہے اور دواں کا مرکز ایک ہی ہے۔ صفحہ 10۔

حق حقیقی وہ ہے جو اقل نظری کے متوازی ہوتا ہے اور

جس کا مرکز مرکز ہر دور ہوتا ہے۔ اقل نظری دائرہ و صغیر ہوتا ہے اور حق

حقیقی دائرہ مظہر ہوتا ہے۔ صفحہ 17۔

کتاب میں مسائل کی قدیم لکھنؤ سے بھی لکھی ہے۔

1. تذکرہ مخطوطات اردو ادارہ ادبیات اردو جلد چہارم مطبوعہ 1958 صفحہ 213 211



ڈائجسٹ

ان اصطلاح و معرہ کے بنائے گئے ہیں۔ وضاحت کے لئے انکال دی گئی ہیں اور عمل کا ثبوت بھی دیا گیا ہے۔
حصہ دوم تیسرے اور چوتھے مقالے پر مشتمل ہے جس میں مرہ، مہاس، اور، دائرے سے، عدد، مثلث، مربع، وغیرہ بنائے گئے طریقے بتلائے گئے ہیں۔ یہ کتاب خائنا صابی سرودت کے تحت لکھوائی گئی تھی اس لئے سر جیمسن نے طلبہ کے نقطہ نظر کو ملحوظ رکھا ہے۔
اس کا دوسرا ایڈیشن مطبع لوکلہورڈ لکھنؤ سے 1873ء میں شائع ہوا تھا (3150۔ کتب حارہ اور ریاضیات اردو)

رسالہ علم طبیعیات

مختلف باپور درہانے، سر تصنیف 1287ھ (1870ء) خد ستیعتی، تقطیع 5x8، صفحات 267، بیوقوف کا انداز۔
یہ کتاب موسومہ رسالہ علم طبیعیات باپور درہانے صاحبہ سب فیضیہ ضلع غاٹہ نے 1287ھ میں تالیف کی۔ کتاب ن تاریخی ال الفیاض عابر کی تھی ہے

مولف خادم غلام نے باپور درہانے کے کہ بہ من مادہ فارسی تصنیف کتاب ہے 1287ء۔

خادم غلام نے باپور درہانے سے 1187ھ یا بعد اس حاصل کرتے ہیں مولف علی محمد درہانے پڑھنا چاہئے یہ کتاب چار حصوں پر مشتمل ہے۔

حصہ اولی علم طبقات موجودات و علم آفات (اورات) و جڑ فیکلی 72 صفحات

حصہ دوم، علم نباتات و جڑ، علم باد و آواز و علم حرارت 71 صفحات
حصہ سوم، علم روشنی و فکر و علم رنگ و آلات و غیرہ و علم ہدورتی 64 صفحات

نوٹ: فصل نایبہ فی عہدہ و ریاضیات

معلوم کرنا ہے نہ دینین یا ہتھارو کی وگرنی اختلاف گردش نے تین حصوں پر مشتمل ہے، دونوں حصہ محرق دوم حصہ معطلہ اور تیسرے حصہ میردہ اور گردش بھی تین قسم کی ہوئی ہے، ایک گردش دو لابی دوسرے گردش جلی تیسرے گردش احوی

کسوف و خسوف سکندہ کے دریافت کرنے کا قاعدہ کی سرٹی کے تحت 1871ء سے 1900ء تک کے کسوف و خسوف دریافت کرے کا قاعدہ بیان کیا گیا ہے۔ کتاب کے آخر میں 28 سوالات اور ان کے جوابات تحریر ہیں غیر منقسم ہندوستان کے مشہور شہروں کے علوم ابھد کی جدوں بھی بی گئی ہے۔ ستر میں کرو مقرر اور کرہ مشرقی کے دو نقشے بھی ہیں

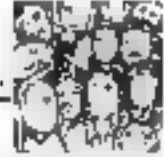
اس کتاب کا ایف حرا اور ریاضیات روحیہ را باور کن کے کتب حارہ میں ب 2 رہا جس کے تحت سر 1 پہ سونو سے اور دوسرا سونو برٹش میوزیم لائبریری میں ہے۔ 3 تیسرے سونو بجا پو سونو لائبریری میں ہے جس کا نمبر 523 تا 90 (87155) ہے۔

تحریر اقلیدس حصوں دوم

مترجمہ چھتہ منشی دھرو چھتہ موہن لال، صفحات حصہ اول 159۔ حصہ دوم 122۔

لوہب لکھنیت گور رہا اور کے ارشاد پر کسی انگریزی کتاب سے اردو میں ترجمہ کیا گیا تھا جو 1852ء میں سکندہ کے چھاپے خانے میں دوبارہ طبع ہوا۔ پہلا حصہ (5000) اور قیمت 18 آنے رکھی گئی۔ دوسرے حصہ کی تعداد اور قیمت درج نہیں ہے۔ حصوں پہلے اور دوسرے مقالے پر مشتمل ہے جس میں مثلث راولیہ تصنیف متاثر

1۔ فہرست اردو مطبوعات برٹش میوزیم لائبریری، ٹرہوم ہارٹ، 1889ء، کام (330)



ڈائجسٹ

حصہ چہارم علم راز زمین متعلق علم ہیست، علم ہیست 60 صفحات
اس طرح اس کتاب سے کل 267 صفحات ہیں۔ ہر حصہ کے
صفحات چونکہ جدا جدا لکھے گئے ہیں اس لئے اس کتاب تفصیل بنائی گئی۔
یہ کتاب مطبع صدر انوار، لاہور سے تاریخ 1872ء میں طبع
ہوئی تھی یہ کتاب کتب خانہ "ایوان اردو شمالی" کا علم "ہاؤس" میں
موجود ہے۔

اس کتاب کے صفحوں پر نقل علم قائم مقام ڈاکٹر آف ہیست
اسٹرکشن میں لک مٹری، نشان مطابق چھٹی گورنمنٹ مرلک مٹری ہبر
13140 (الف) مورخہ 16 جولائی 1871ء بھی درج ہے جس
کی رو سے مولف و مترجم کتاب باجوہ درہا نے کوہ و سوہ پے انعام دیا
مشکور پایا ہے۔

کتاب سے حصہ دس میں طبیعات کی تعریف و تشریح کی گئی
ہے کہ طبیعت دو علم سے جس سے نظام قدرت کی درمیان و انتہی ہر
شے موجودات میں دریافت ہوتی ہے۔

علم جرنیل کے عنوان کے تحت جرنیل کی تعریف، اقسام، آلات
جرنیل اور ان کی تعریف و توضیح کی گئی ہے۔ اس کے علاوہ میں پن بجلی کا
علم روشنی وہ ہے جس کے ذریعے سے کیمیت روشن ہوئے ہر
شے راہ یافت ہوتی ہے۔

علم مناظرہ سے تحت علم نظریں تعریف اس طرح کی گئی ہے۔
"علم نظریہ ہے جس سے عیب، اشیاء کے نظریے کی نگاہ میں
نہا ہوتی ہے۔"

بعد وہ علم ہیست کے عنوان سے تحت علم ہیست کی تعریف
کی ہے اور آفتاب، مہار، قمر، دھڑ، ستارے، جرب باجی
اجرام فلکی کا نظام شمسی، درہ زمین، غیرہ کا راز کیا گیا ہے۔

اس حصہ چہارم کے صفحوں 39 پر یک نقشہ بہ عنوان "علم راز
تمام سیاروں کے قطر و تعدد و دیرہ پیمانی کے گئے ہیں جس میں سے چند
درج دیئے ہیں۔

نام سیارہ	بعد آفتاب	قطر	عمر و در سال	تعداد و آثار
آفتاب	530400 میل	385		
عطارد	37000000 میل	3130	88	
زہرہ	89000000 میل	7700	224	
زمین	98000000 میل	7914	365	

دیرہ

نظام کتاب کے بعد صفحوں 48 پر کئی قطعہ تاریخ درج ہیں
اس شعر سے تاریخ سے فصلی نکال گئی ہے۔
ہر فصل رکچہ یا لک نے دن و داو

ہوئی روز سے یا ناوار طبیعت

دن میں ایک دن قطعہ تحریر ہے کہ ہر شعر سے مصرعوں کے
چائیکہ کے حرف اور مصرعہ ثانی کے حرف اول کو جوڑے پر بالترتیب
مذہبوں سے فصلی اور مذہبی برآمد ہوتا ہے قطعہ مذہب، علم ہے

تاریخ اول محمد و الشعر فیج و حیم بخش صاحب دیکھی انکارہ				
70	7	7	7	70
200	80	70	80	200
600	200	200	200	600
1000	1000	1000	1000	1000
اصناف و طبخ	اصناف و طبخ	اصناف و طبخ	اصناف و طبخ	اصناف و طبخ
1870	1277	1277	1277	1870

کتاب کے آخری صفحات میں اہم ترین مضامین متعلق ہر چہار
حصوں موجود ہے۔ (باقی سکہ)



نینو پارٹیکلس کی ماحول دوست طریقے سے تیاری

اسٹینڈ میں جمل واسلی پشید کہہ کر فروخت کرنا ممکن نہیں رہا ہے اور اصل پشید کا میل دیکھ کر پورے اطمینان سے خریداری کی جاسکتی ہے اگر کسی یہ غیر معمولی چھوٹے پارٹیکلس پتی کا دیت کے قہار سے بے حد شرم ہیں

بھی تک مستحکم نینو پارٹیکلس سے حصوں کے لئے جو بھی طریقے استعمال کئے جا رہے ہیں وہ صرف نبتاتی حبیہ ہیں بلکہ ان میں مہلک اور بے حد معرکیبیاتی مباحوں کا استعمال یا جاتا ہے۔ اس کے پیش نظر تحقیق کا مسلسل سے طریقے معلوم ہے میں معروف ہیں جو آسان ہوں اور ان میں معرکیبی کا استعمال نہ رہا پڑے بھی حالت میں

بہاری پٹر بے پورٹی اور نگہ داری پورٹی "پہلکان" یا "مرد بے پورٹی" کے تحقیق کاروں کی مشترکہ کوششوں سے اس سمت میں خاطر خواہ کامیابی حاصل ہوئی ہے اور انہوں نے پہلوں کے چھلکوں کا استعمال کر کے چاندی اور سونے کے مستحکم نینو پارٹیکلس کی تیاری کو ممکن بنایا

نینو پارٹیکلس موجودہ دور کا بہترین تحقیقاتی موضوع ہے۔ یہ پارٹیکلس غیر معمولی چھوٹے سائز کے ہوتے ہیں جو 1 تا 100 نینو میٹرس کے برابر ہو سکتے ہیں۔ یہ نینو میٹر کا نام میٹر کے کروڑویں حصے کے برابر ہوتا ہے (ان پارٹیکلس کا استعمال جدید لکھنوتی میں کیا جا رہا ہے جس میں ہائی میڈیکل اور ایکٹرونیٹس آلات خاص ہیں۔

ان کے علاوہ فارماسیوٹکس، ود کرنیوں کی تیاری میں تو ان کے استعمال کو ہی قرار دیا جاتا ہے تاکہ ان کو دوا جیسے اس کے نام پر دھندلے پر گرفت کی جاسکے اور ان کی ٹورسٹ جانچ کر کے مجرموں تک پہنچا جاسکے۔ حال ہی میں جنوں اور کشمیر انسٹیٹ میں اصل پشید میں نینو

پارٹیکلس کا استعمال دہلی "دیا گیا ہے" اس سلسلے میں سرینگر میں واقع ریسرچ سوسائٹی انسٹیٹیٹ میں اگست 2013 میں پشید انسٹیٹک میڈیسن کا لیا عمل میں آیا ہے جو واسلی پشید کی جانچ کرنے سے تیار کرنے والوں کو ریفلکٹ جاری کرتے ہیں۔ اس کے بعد اب





فائبرس

۔

ہامی میں پودوں سے استعمال سے چاندی اور سوے جیسی دھاتوں کے میو پارٹیکلس تیار کر کے دیشیوں کی حاجی ہیں تاہم ابھی حال ہی میں بیمار اور پریشان کن بیورٹی کے تحقیق کاروں سے مشترکہ طور پر انار کے آن چھلکوں کے استعمال سے صہیں پیٹ یا جاتا ہے یہ فارماکماپا مریا ہے۔ یہ اپنے میں پہلی کوشش ہے جس میں ان کے ان حصوں کا استعمال کیا گیا ہے جو فائبرس اور صہیں اور سے میں پھینک دیا جاتا ہے۔ ان کی یہ تحقیق "پروڈانسڈ میسر میں مضر" میں نومبر 2012 میں شائع ہوئی ہے۔

پہل سے چھلکوں سے جو عرق تیار جاتا ہے اس میں بعض کیبیاں مرکبات ہیں مثلاً ایڈز (Alkaloids) اور پین فوس (Polyphenols) کثیر مقدار میں پے جاتے ہیں تحقیق کاروں سے معلوم کیا ہے کہ پھلوں میں موجود الیکٹک ایسڈ (Ellagic Acid) نامی لیوں میں چاندی اور سوے کے میو پارٹیکلس کو مضحکہ طور پر ہٹانے کی صلاحیت ہوتی ہے۔ انہوں سے اپنے تجربات کے نئے نئے چھلکوں فائبر عرق تیار کیا جس کے نئے اھوں سے چھلکوں و مقطر پانی میں ڈال کر چھوڑ دینا تک بالہ اور پھر اسے چھان کر صاف عرق حاصل کیا۔

تحقیق کاروں سے اپنے تجربات سے معلوم ہ کہ جب اس عرق کو سوریٹ (Silver Nitrate) کے محلول میں ڈالا گیا تو یہ گھٹے جدا اس کا رنگ در کشتی میں تبدیل ہو گیا جو اس بات کی نشان دہی تھی کہ اس میں چاندی کے میو پارٹیکلس تکلیف پائے گئے ہیں۔ اسی طرح جب اس عرق کو کلورو اورک ایسڈ (Chloroauric

Acid) میں ڈالا گیا تو گولڈ کے میو پارٹیکلس تیار ہو گئے اور اس محلول کا رنگ بھی یہ گھٹے بعد تبدیل ہو کر گہائی سرخ ہو گیا۔ دونوں قسم کے میو پارٹیکلس اپنی جاب کے اعتبار سے گوں تھے جہاں سور سے میو پارٹیکلس کا سار 5 میو میٹرس تھا وہیں گولڈ میو پارٹیکلس 10 میو میٹرس سے بڑے تھے۔

سور اور گولڈ کے مضحکہ میو پارٹیکلس صرف ایک گھنٹے کے بعد ہی تیار ہو گئے تھے اس پارٹیکلس کی تیاری فارم صرف 6 صہ بہت مختصر تھا بلکہ تیاری کا طریقہ بھی ماحول دوست تھا جس میں معطر کیپ کا استعمال نہیں کیا گیا تھا۔ اس سے علاوہ اس طریقے میں غلہ کا وہ فائبر حصہ استعمال ہوا تھا جسے پیٹک دیا جاتا ہے۔

ملی گزٹ مسلمانوں کا چند روزہ انگریزی اخبار

Get the MUSLIM side of the story

24 tabloid pages chock-full of news, views & analysis on the Muslim scene in India & abroad. Delivered to your doorstep. Twice a month.

Subscription: 24 Issues a year Rs 320 (India, BD/Chennai/MD should be payable to "MGR Gazette" Cash in Dehru/ATM also possible

THE MILLI GAZETTE
Indian Muslims' Leading English NEWSpaper

Head Office: D-84 Anul Fazl Enclave Part-I
Gurgaon, New Delhi - 122025, India.
Tel: (011) 26947483, 0-9818-20869
Email: sales@mllgazette.com. Web: www.m-g-n

Also contact us for Islamic T-Shirts
and Books in English, Urdu, Hindi, Arabic on
Islam, Politics, Terrorism



حالیہ انکشافات و ایجادات

اس مکتب میں چھ صدیوں کے متحرکات (Concerted Sound Changes) اور 10 ویں صدی کے مختلف دور میں پیدا ہونے والے متحرکات یا جانا ہے۔ یہ آئینہ سانیاتی و ثقافتی (Linguistic Evolution) طریقہ عمل ہے جس میں 1. سے ایک خاص صوت (Sound) اور دوسری صوت میں تبدیل ہو جاتی ہے بطور مثال موجودہ انگریزی زبان اور لاطینی زبان ایک ہی مصدر Proto-indoeuropean سے نکلی ہیں۔ انگریزوں کے الفاظ Father اور Foot سے بدلان صوت F کو اٹھایا گیا جبکہ لاطینی میں Pater اور Ped میں P حسب حال قائم رہا۔ اس قسم کا تغیر انگریزی کے بہت سے ان الفاظ میں واقع ہو جس میں بدلتی صوت P تھی۔

ایک اور مثال حیرت بخیز ہے آئین ملک ہولینڈ

صوتیاتی اعداد و شمار کی مدد سے زبانوں کی ابتدا کی تحقیق بعض سر کی اور برطانوی محققین نے ایک مشترکہ تحقیقی عمل میں عدد و شمار (Statistics) پر مبنی یہ طریقہ کار بجا کیا ہے جس کے ذریعہ یہ معلوم کیا جا سکتا ہے کہ اب کسی زبان میں مختلف الفاظ نے تلفظ میں تغیر و تحول پذیر ہوئے۔ ایک تحقیقی عمل (Current Biology) کے ایک حالیہ شمارہ میں شائع ایک رپورٹ کے مطابق اس طریقہ (Mode) سے محققین نے نئے الفاظ و دھوئیں کی اصل و مولد و منبع جاننے کی نئی سیسہ میا کر دی ہے جس نئے طریقہ کاری مدد سے مختلف زبانوں و الفاظ کے جد و جہد اور ان کے سلسلہ سبب و کھج اور دریافت یا جاننے کا بلکہ نقل و کتابت یا پائے جانے والے ب کے سرچشمہ پر وضو معلوم کیا جائے گا۔



ڈیٹائی سے نجات کا ایک کارگر طریقہ

آنکھوں کے ماہرین نے ایک حایہ تحقیق میں دماغ کے ان حصوں کو دریافت کر کے میں کامیابی حاصل کر لی ہے جن کا تعلق ڈیٹائی (Vision) سے ہے درجن پر مگر کوشش کامیاب رہی تو قابو پا کر ڈیٹائی سے مخلو خلاصی ممکن ہو سکے گی۔ ایک سائنسی مجلہ Current Biology میں شائع شدہ ایک مقالہ میں ڈیٹائی اور دماغی صحنی نظام کے درمیان ربط پر روشنی ڈالی گئی ہے۔ تاکہ دماغ کے اندرونی نظام میں تبدیلی لائے ڈیٹائی کا حصول ممکن بنایا جاسکے۔ اس مقالہ میں اس بات کی بھی وضاحت کی گئی ہے کہ کس طرح بصری معلومات کو حائر صحنی حصہ سے بچا کر دوسرے حصہ راستہ کے ذریعہ دماغ کے اندرونی حصہ میں بصریت کے لئے ذمہ دار حصہ تک پہنچایا جاسکے گا

تمام حواس میں بصری نظام سب سے زیادہ پیچیدہ ہوتا ہے۔ اس میں دماغ کے بیرونی حصے کا تقریباً پچاس فیصد حصہ مستعمل ہوتا ہے جسے عصبی دماغ میں Cortex کہا جاتا ہے۔ بھی تک نمایاں کیا جا رہا تھا کہ بصری نظام اتصال کے لئے صرف بنی حصہ حاصل ہے جسے معلومات کی منتقلی کے لئے دماغ استعمال کرتا ہے لیکن اس حایہ تحقیق کے بموجب دماغ کے ایک دوسرے حصہ جسے Pulvinar کہا جاتا ہے کو بھی بطور تیار استعمال کیا جاسکتا ہے۔ گرچہ مغز ابھی لگا ہوں سے اوچھل سے کام کوشش میں ہے۔

(Khakasia) زبان کا لفظ Pal ہے جس کا تکریری متبادل Head ہے۔ تری، دریک اور دیگر ان جھکی سولہ زبانوں میں اس لفظ کی ابتدا فی صوت b ہے جس کے نتیجہ میں Pas کو Bas کہا جاتا ہے۔ اسی طرح Khakasia کا ایک اور لفظ Pal ہے جس کے معنی فرسودہ ہے۔ اسے دیگر زبانوں میں بتدریج صوت کے لتخیر کے ساتھ Bil یا Bei کہا جاتا ہے۔

تاحال پیور کی مدد سے مختلف زبانوں کے فرسودہ الفاظ کو یکجا کر کے ان کا مسند نسب تیار کرنے کی کوشش کی جا چکی ہے تاکہ ایک ہی مصدر (Ancestor) سے جزی زبانوں کو دریافت کر کے مابین ارتقاء کے درجہ و مراحل کو سمجھا جاسکے۔ جس کے نتیجہ میں زبانوں سے صوتی دھار کو طر انداز کر دیا گیا تھا ج کہ زبان کی کہ اور منبع و مورد (Source of Origin) کو سمجھنے میں کافی مفید ثابت ہو سکتے ہیں کیونکہ مختلف زبانوں میں واقع ہونے والے صوتی تغیرات مستقل بالذات نہیں ہوتے بلکہ آپس میں ایک دوسرے سے بڑی حد تک مربوط ہوتے ہیں۔

اس تحقیق نیم کے ایک ذمہ دار بھٹا چاریہ نے کہا کہ مختلف زبانوں کے اصوات کے درمیان مسلسل ربط کی بنیاد ایک طویل عرصہ سے لسانیاتی حارخ میں لسانیاتی مماثلت کو دریافت کرنے کی کوشش کی جا رہی ہے۔ اب اس ربط کو از خود چلنے والے نظام (Automatic Work) کی مدد سے دریافت کرے میں کامیابی ایک بڑی پیش رفت ہوگی۔



پلاسٹک: ایک زحمت

اللہ تعالیٰ سے ہمیں ہر قدرتی چیز سے بچنے اور فتنہ سے بچنے کی تلقین ہے اور ہر قسم کی مادی کا ایک حصہ ہی جاتی ہے۔ ایک توانائی رکھتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ جب تک قدرت کا

کی مثال سے بچنے کی ضرورت ہے۔ یہ پانی اور
تھکات جڑ بڑھتا ہے۔ یہ پانی اور
تھکات اس کے جسم کا حصہ بننے
چاہیے۔ سورج کی توانائی کی مدد سے وہ
کاربن ڈائی آکسائیڈ گیس و سٹون
کر کے شکر بناتا ہے جو اس کے جسم کو
توانائی مہیا کرتی ہے۔ اس توانائی کی
مدد سے اس کا جسم پروان چڑھتا
ہے۔ جب وہ بڑھتا ہے تو اس کے
پھل اور پھول پھولتے اور کوئلے
سائیا یا دوسرے جانوروں کے
مختلف کام بناتی ہیں۔ مگر وہ انسان یا

ماحول دوست پلاسٹک
سائنس دانوں نے ایک ایسی پلاسٹک تیار کر لی ہے جو کہ قدرتی
طور پر تحلیل ہو جاتی ہے۔ قدرتی طور پر تحلیل ہونے والی اس
پلاسٹک کو قدرتی طور پر ہی بنایا جاتا ہے۔ انہوں نے کچھ اس قسم
کے بیکٹیریا اور یافتہ کیے ہیں جو چھترہ روزہ سے ہی شکر کو ایک
پلاسٹک بنالیا ہے جس میں بدبو نہیں ہے۔ اس قابل تحلیل پلاسٹک
کو ”بائیو پول“ کہتے ہیں۔ انگلینڈ کی ایک کمپنی آئی۔ سی۔ آئی
ہے جنوب مشرقی انگلینڈ میں ڈیو پوس نامی ایک کارخانہ
لگا ہے جس کی 300 ٹن سالانہ کی پیداوار ہے۔ اس وقت
ایک گلو بائیو پوس کی قیمت گنگ بھنگ چھ سو روپے ہے۔ تاہم اس
کمپنی کو امید ہے کہ پیداوار میں اضافے اور اس کی مانگ کے
ساتھ ہر دوام کم ہو جائیگی۔

کارخانہ سائنس و فطرت کے بغیر چلا
ہر چیز کا تو کام ہاں نہیں جیسے
ہی صنعتی انقلاب سے انسان کوئی
محنتوں سے دشمن کیا اس سے
بہت ساری مصنوعی شیا کی تیار کی
شروع کر دی۔ یہ متنی ایجادات
عرب طور پر بہت معیار نظر آ رہی ہیں
تھوڑے ہی عرصے بعد پانی سوخت
ہو گیا۔ بیشتر مصنوعی شیا زمین
کے گلے کا پھندہ ثابت ہوئے
تھیں۔ ان اشیاء کی فہرست میں
پلاسٹک کا نام قدر سے اوپر آتا
ہے۔ آئیے اس بات کو دور

جانور کی مدد سے ہی تو اس کے جسم میں تحلیل ہو جاتی ہیں۔ انہی
توانائی جانور کے جسم میں منتقل ہو جاتی ہے اور باقی ماندہ حصہ

تفصیل سے سمجھیں۔ قدرت سے کارخانے میں ہر چیز نہ
خاص نظام ترکیب اور ترتیب سے بنتی ہے۔ پتی عمر پوری



سائنس کے شعاعوں سے

گلے کا پتھر

جدید ٹکنالوجی کی مدد سے چلی تو انسان نے بہت ساری مصنوعی شہ بنائی ہیں لیکن ان میں سے شاید ہی کوئی چیر آج کی مقدار میں بن رہی ہو جسکی کہ پلاسٹک تیار ہو رہی ہے۔ ہر گھر، ہر جگہ، ہر جگہ اور ہر جگہ میں کچھ نہ کچھ پلاسٹک کا بنا ہوا ضرور مل جائے گا۔ ہمارے دور میں ہر چیز کے لیے تو پلاسٹک سے تمغے، جامے، پیٹے کا سامان پلاسٹک میں بن گیا، جوے، تختوں، پلاسٹک کے کرسی، میز، پلاسٹک کی مٹریں، ہر قسم کا سامان پلاسٹک میں دستیاب ہے۔ پلاسٹک بجلی کے وائر، پتوں ہے، گرم پلاٹ سے پائیدار ہے، ہر صاب و پسند ہے لیکن یہ سوچنا بھی ضروری ہے کہ اس کا انہی سے یا ۵۰ قابل استعمال پلاسٹک کا کیا بنے گا؟ اس کو اس طرح صانع کیا جائے گا؟ بظاہر ہوسکتا ہے آج ہم کو یہ سوال غیر ضروری یا محسوس لگے لیکن ہم ان مسائل کی طرف غور کریں، جہاں پلاسٹک بنایا جاتا ہے وہاں مقبوضات، انتظامیہ، پلاسٹک بنائی جاتی ہے تو وہاں دوسری ساری اشیا بناتی ہے۔ وہاں کے تعمیراتی ادارے اور واقف عوام پلاسٹک سے توجہ نہ دیتے ہیں، حکومت پریشان ہے کہ صانع شدہ پلاسٹک کے لاکھوں کروڑوں ان اھیر کہاں دیا جائے گا۔ وہ لوگ کاغذ، گچے اور پتوں کا استعمال شروع کر چکے ہیں۔ وہاں پلاسٹک مخالف تحریکیں چلی جا رہی ہیں۔ عوام کو سمجھایا جا رہا ہے کہ آپ سودا بیٹے جائیں تو گھر سے تمغیاں لے کر جائیں تاکہ پلاسٹک کی قیمتیں سے بچ سکیں۔ رہائی تمغیاں جسے ہاتھ میں لے جاتے ہوئے ہم میں سے بہت سے لوگ شرماتے ہیں۔

پلاسٹک قدرتی طور پر تو جمیلیں ہوتی ہیں لیکن اگر اس کو جلا دیا جائے تو بھی خطرناک ہے کیونکہ اس سے نکلنے والی گیسیں تو ہر جگہ ہوتی ہیں جو کہ سانس صحت کے لیے بھی نقصان دہ ہیں اور ماحول کو بھی رہ رہا ہوا ہے۔ اس لیے پلاسٹک کو مٹی میں ڈال دیا جائے تو اس سے نکلنے والی بڑی جگہ دیکھ کر ہونگی اور دوسرے زمین کا ماحول بھی

نقصانی شکل میں پھر زمین میں مل جاتا ہے۔ اسی ضمنے میں شامل نمکیات اور دیگر اجزاء پھری اور پودے میں جذب ہو کر پھر پھر سے شروع کرتے ہیں۔ اگرچہ اس کے حصے غلے کے لیے استعمال نہیں ہوتے بلکہ دیگر پھریاں کسی اور چیز بنانے میں کام آتے ہیں تو وہ چیز بھی جگہ جگہ قدرتی طور پر تحلیل ہو رہی ہیں مٹی میں مل جاتی ہے۔ مثال کے طور پر پانی کڑی توڑا جاتا ہے یا اس سے لکڑی سے ٹکڑے زمین پر پڑے پڑے گل سڑ جاتے ہیں اور مٹی میں مل جاتے ہیں یہ وقت ایسا آتا ہے کہ پھر اسے زمین پر چھوڑ دیا جاتا ہے دوسرے مٹی میں مل کر جاتا ہے مٹی میں، لکڑی میں ہی نہیں، اور پانی میں بھی (ایسے حصے بڑے اور پودے ہوتے ہیں جن کا علم مردہ شہادیاں ال سے ہی چیرا ہوتی ہیں۔ ان حصے جانوروں، ماحول، خوردبین سے دیکھا جاسکتا ہے یہ جاندار، مردہ چیزوں جگہ جگہ تحلیل ہو جاتے ہیں۔ اس مٹی کے دور میں کچھ نہیں بھی خارج ہوتی ہیں اور کچھ مٹی میں سے کام لیا جاتا ہے۔ کسی لئے جب کوئی چیز مٹی سے تو اس میں سے بدبو آتی ہے یہ بدبو مٹی سے اس وقت نکلتی ہے کہ مٹی کے ذرات سے بدبو آتی ہے اس طرح ہر قدرتی چیز تحلیل ہو کر چھوٹے اجزاء میں منتشر ہو رہی ہے مل جاتی ہے۔ یہ اجزاء پھری اور چھوٹے اجزاء کے جسم کا حصہ بنتے ہیں اور اس طرح یہ سلسلہ اور توڑاں قائم رہتا ہے۔ تاہم قابل فکر بات یہ ہے کہ قدرتی تحلیل کا یہ عمل صرف قدرتی شہادیاں اور ان سے بنی چیزیں تک محدود ہے۔ یعنی اللہ تعالیٰ سے اپنے کارخانے میں جو شہادیاں پیدا ہیں ان کے تحلیل کر کے کاغذ، مٹی یا ہے۔ اس کے برخلاف انسان کی بنائی ہوئی مصنوعی شہادیاں قدرتی طور پر قابل تحلیل نہیں ہیں۔ پلاسٹک اور دیگر ریسیائی مصنوعات اس دوسرے میں آتی ہیں۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ پلاسٹک گریٹ دھواں بن گئی تو اس کی



سانس کے شماروں سے

پورے ہو گئے اور ہم لوگ پلاسٹک کے سمندر میں ڈوبتے چلے گئے آج ہمارے یہاں پلاسٹک کے استعمال کی نوعیت مزید خطرناک ہو چکی ہے پلاسٹک سے ایک مرتبہ ہی چر نوٹنے کے حد تک نہیں سے دوبارہ کوئی اور چر بنائی جاتی ہے اور یہ عمل کئی مرتبہ کیا جاتا ہے پلاسٹک جتنی مرتبہ گلاز سرسبز بنائی جاتی ہے اتنی ہی اس کی کوئی خرابی اور نقصانہ ہوتی جاتی ہے اس پلاسٹک عموماً کافی سستی کٹی ہے بہت غریب طبقے میں زیادہ مقبول ہوتی ہے اس سے بنے برتن کھانے پینے کے کام میں لے جاتے ہیں سستے پھلوں سے بچے پھینتے ہیں اور کھیں کھیں میں انہیں چوستے چباتے ہیں اس طرح خطرناک کمپیاں ہمارے جسم کے اندر داخل ہوتی ہیں ایسے برتنوں میں سے عموماً ایک پو آتی رہتی ہے جو کہ انہی کمپیاں، دس کی ہوتی ہے

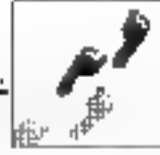
پلاسٹک سے اس بڑے سیلاب کے سامنے کمزور انسان ہوسکتا ہے پلاسٹک سے کچھ نیک بہر حال سے حوصلہ کر کے اس سیلاب کے قدم روکنے میں اسے ہم سب سے اہم بات دانستہ ہونا اور کیفیت کو پھیلنا ہے ہم سو یہ کوشش کریں کہ پلاسٹک کا استعمال ہم سے کم ہو رد مرہ کا سامان پلاسٹک سے تھیلوں میں نہ لیں پلاسٹک سے بنی چیزیں پوری حالت میں ہی خریدیں اس طرح پلاسٹک کی مانگ کم ہوگی اور یہ کم جاتے ہی ہیں کہ کسی بھی چیز کے ہمارے کاروبار دس کی مانگ پر ہے ممکن ہے یہ قدم آپ نوعیت چھوڑیں، غیر ہم شاید حصوں لگے لیکن ہمیشہ شروعات ایسے ہی ہوتی ہے جیسے ہم نے قدم قدم ہی طے ہوتے ہیں اور قدم ہمیشہ چھوٹا ہی ہوتا ہے اصل چیز قدم اٹھانے کا حوصلہ اور جہاد ہے

(اپریل 1994)

خراب ہوگا۔ وجہ یہ ہے کہ پلاسٹک میں سے تو پارہاں رستے ہیں اور ہر جگہ گزرتی ہے ہمارے مین کے حلقے میں پلاسٹک بنی ہوئی وہاں ہو پانی کا گرننگ پھلک نامکن ہوگا جس کی وجہ سے وہاں رہنے والے سے سستے خوردبینی جانور ہمارے ہاں میں گئے اور اس طرح رہتین اور رج رہائے فاقہ رفتی عمل رہ جائے گا اور دو تہام میں خیر ہو جائے گی پلاسٹک سے جڑی ہوئی ان خطرناک خصوصیات نے پلاسٹک کو ایک نقصانہ اور ماحولیات دشمن بنا دیا ہے۔

ماحول کو متاثر کرنے کے علاوہ پلاسٹک ہمارے صحت کو بھی نقصان پہنچاتی ہے۔ پلاسٹک کی سب سے زیادہ متنبوں قسم پوئی وٹائل گورائیڈ ہے جس کو عرصہ عام میں پی وی سی (PVC) کہا جاتا ہے۔ یہ پلاسٹک وٹائل گورائیڈ گیس کی دوسے تیار کی جاتی ہے۔ یہ گیس نہایت صحت کے لیے نقصانہ ہے۔ 1949 میں نیک رومی سائنسدانوں نے سب سے پہلے یہ ثابت کیا تھا کہ یہ گیس جگر پر بہت اثر ڈالتی ہے۔ 1961 تک یہ ثابت ہو گئی کہ اس کے دس اکھ حصوں میں پانچ حصے گیس بھی موجود ہوں تو درہرہ تھکتی ہوئی ہے۔ اس کی وجہ سے جگر کا نیک حاصل ہوسر پیدا ہوتا ہے جسے وکٹریا اصطلاح میں "ہیپٹو سروس" کہتے ہیں اس کے علاوہ "کینسر" اور "لوہائی سس" نامی جڑیوں کی بیماریاں بھی ہوتی ہیں۔

پلاسٹک کے کارخانوں میں عام کر کے دس مزدوروں کی بڑی تعداد آج بھی ان بیماریوں کا شکار ہو رہی ہے۔ پلاسٹک کے ان نقصانات کو دیکھتے ہوئے مغربی ملکوں کے کارخانوں پر پابندیاں عاید کرنا شروع کر دیں جو رفتہ رفتہ سخت ہوتی چلی گئیں۔ ان ممالکوں کے درمیان پلاسٹک کا کاروبار چلا دھبہ دشوار ہوسے لگا کر ان ممالکوں سے تیسری دنیا کے ممالک کا راج کیا اور ہمارے ملک بھی اس کے لئے ایک معیہ منڈی ثابت ہوا۔ غیر تعلیم یافتہ یا کم تعلیم یافتہ اور بد وقت اثر سے بچھا کچھ بھرے اس ملک میں ان ممالکوں کے سامنے کھائے



میراث

دنیاۓ اسلام میں سائنس و طب کا عروج (قسط-10) (دنیاۓ اسلام کا سائنس و طب سے تعارف)

(Nestorian) بولائے انیس یہ نام اس سے لاکھ مسطور نہیں (Nestorius) کے نام پر دیا گیا جو 428ء سے قسطنطنیہ کا بطریق (Patriarch)، تو حکومت قدامت پسند (Orthodox) تھے کی تھی اس نے مسطور و روم سے کیسے جو رد کیا صرف انسانی نیک بلکہ مسطور و مقبول بھی ہوئے اس پر حکومت و طرف سے سختیاں شروع کر دی گئیں اس کی وجہ سے ان لوگوں سے شک و شبہ ہوا کہ ان کا تعداد میں بڑا اور شام میں پناہ گزین ہو گئے۔ یہ لوگ ارسطو کی مسطور اور اس کے فلسفے سے بہت متاثر تھے اور ان کی (Nisibis)، قریب (Edessa)، اور جندی شاپور میں تھی۔ ان لوگوں میں یونانیات و مسابیت کی تعلیم دیتے تھے

پھر کچھ ہی عرصے کے بعد اس مسئلہ و فلسفہ و مسطور کا رعبہ بنایا گیا کہ حضرت عیسیٰ کی ویت میں بشریت اور الوبیت مہم تھی جو

یونانی فلسفے کے ساتھ عیسائیت کی تحقیق اور یونانی مسطور و عیسائیت کی پرکھنا یہ بتانا ہے سے صواب و درست و نقصان، بھانپنا چاہیے۔ عیسائیت سے بڑے بڑے عقائد کے بارے میں بھی قصیدہ و مسطور و شرواع رہیں۔ ایک اس مسئلہ کو تھی مسطور و کا موصوع بنایا کہ حضرت مریمؑ Theotokos یعنی خدا کی مال تھیں یا نہیں۔ اس سے مراد یہ تھی کہ حضرت عیسیٰؑ کے جسم میں روح الوبیت اس وقت داخل ہو چکی تھی جب وہ شکر ہار میں تھے یا ان کی پیدائش کے بعد داخل ہوئی؟ کچھ لوگوں سے Theotokos کے نظر پر یہ عقائد کا اٹھنا پڑا اور کچھ سے یہ کہا کہ حضرت عیسیٰؑ سے جسم میں روح (الوبیت)، ان کی پیدائش کے بعد داخل ہوئی۔ اس اختلاف و مہم سے عیسائی مذہب و فرقوں میں تقسیم ہو گیا۔ اس الہ عقیدے کو بڑے و سے قدامت پسند صوابی Orthodox Christian، کہل سے جکے مؤخر الذکر گردہ کے لوگ مسطور و



نے کچھ حقیرہ علمبرداروں سے بحث کرکے مزاحمت کی جوئی صدیوں تک جاری رہی۔ اس مزاحمت کو جارج سارن مارٹن کی سب سے بڑا قلمی آویزشوں میں شمار کرتا ہے۔ یہ آویزش جارج ایک قسم کی قلمی مصاحبت کے روپ میں انجام پذیر ہوئی جو وظائفِ نبوت کہانی ہے تاہم جارج سارن اس مصاحبت کو عظیم الشان قرار دیتا ہے۔

یونان فلسفے کے عکس یونانی سائنس نے اپنے معاشرے میں یہ بعد میں آئے دوائے معاشرہ میں کسی قسم کا ذہنی صدمہ پیدا نہیں کیا بلکہ کچھ کچھ فائدہ پہنچایا۔ اس کی مومن رفتا بہت سست رہی۔ اس یونان کو سامی سرگرمیوں نے تقریباً آٹھ صدیاں پہلے مسلمان علما کو بھی اپنی ہی مدت فی فکر مسلمان حکما کے مقابلے میں یونانی حکما کے کارناموں کی حیثیت بہت مضمون ہے اس کی یہ بڑی وجہ یہ ہے کہ سامی تحقیق میں بھی ان لوگوں سے مضیق کوئی طریقہ کار بنا دیا۔ (مخطوطہ 384 ق م تا 322 ق م) سے بھی شروع میں ایسا ہی پایا۔ اس کی وہ مثالیں اوپر چائیں کی جا چکی ہیں مگر مثالیں اور بھی ہیں مثلاً اس سے بہت سے خیالوں میں از خود پیدا ہونے کا نظریہ (Theory of Spontaneous Generation) پیش درود۔ ان خیالوں میں اکثر و بیشتر کیڑے، مکھیاں، ایل (Eel) نامی مچھلی اور دوسری بہت سی مچھلیاں وغیرہ شامل ہیں۔ ان خیالوں کی پیدائش کا منبع اس سے کچھ کے ساتھ جد جوار قسم کی سڑاؤوں کے آمیزے کو قرار دیتے۔

ارسطو سے لگ بھگ (Dog Fish) (Ovoviviparous) طریقے پر انشاءً مل کر رہتے بلحاظ جینی یہ کہ اس کے اندروں سے ماں نے جیت میں ہی بچے نکلتے ہیں اس لیے اس نے بظاہر بی حیوان بچے جننے وال حیوان نظر آتا ہے۔ جنی مسطوں کی وجہ سے اس سے اس طریقہ پیدائش کو ان تمام مچھلیوں پر مضیق کر دیا جو

علمبردار علمبرداروں جو لوگ سے قسم سمجھتے تھے Monophysites کہلاتے۔ ان کی وجہ سے صیہائی مذہب میں ایک تیسرے دینے کا صدمہ ہو گیا۔ سائنس صدیوں سے اوائل میں اسلام کا علمبردار جو تو اس وقت تک یونان سے رواں لاگو کہ پہلے صدیاں گز چکی تھیں مگر ہوتا بیت زور کار تھی۔ اس کی مارگی اسکندریہ اور عیسائی قوموں میں سے قائم تھی۔ اسکندریہ میں ایک بہت بڑا علمی مراکز تھا جسے پانچویں صدی میں پنے روئے قدر میں قائم کیا تھا۔ یونان کے رواں کے بعد بھی یہ یونانی فکر کے سب سے بڑے مرکزی حیثیت سے قائم تھا جبکہ عیسائی پنے وقت کی سب سے بڑا قوم تھے وہ چاروں طرف شام، عراق، ایران وغیرہ میں بڑی اعداء میں پھیلے ہوئے تھے۔ تعلیم زیادہ اس ان لوگوں میں تھی۔ سائنسی علوم، طب، کیسا اور فلکیات وغیرہ اور یونانی علوم مسلمانوں نے ان ہی عیسائیوں سے سیکھے تھے۔ اس لیے کچھ عرصے کے بعد مسلمانوں میں سے بھی کچھ لوگ یونانی فلسفے سے، بالخصوص منطق سے متاثر ہو گئے اور اسلامی تعلیم کی تعبیر و تفسیر، یونانی فلسفے اور اس کی منطق کی روشنی میں کر کے کی کوششیں کر کے لگے۔ یونانی فلسفے کی مختلف شاخیں تھیں اس کے مسلمانوں میں بھی مختلف چھوٹے چھوٹے محاذ تھے ان گئے جو معتزلہ، قدریہ جزیہ اور مرجہ وغیرہ ہلائے جن کا تذکرہ کسی حد تک تفصیل کے ساتھ آئندہ صفحات میں کیا جائے گا۔

یونانییت سے ساتھ اسلام کا میل ماسی بھی ایک آویزش پہنچا۔ ۱۶۱۱ء۔ اسلام سے پہلے اس کا ان یودییت کے ساتھ درنا یا عیسائیت کے ساتھ میل ماسی، ان دلوں مذہب کو بھی بہت بھاری پڑ چکا تھا۔ اس کا مدار علمبرداروں کے مطالعہ سے ہو گیا ہوگا۔ یونانییت سے اس دلوں مذہب کو اپنے ہمراہ ان نظریات سے کودا کر دیا۔ چنانچہ سارن ان آویزگی کا سبب اسکندریہ کے اسی علمی مرکز و قرار دیتا ہے۔ اس آویزگی سے پہلے پہلے مذہب کو بچانے کے لئے دونوں مذہب



تجربات کر کے سے غلط ثابت کیا۔ میں پچھل کی ان خود پیدا ہونے کے نظریہ کو شمار کر کے سائنسدان شمس (Schmidt) نے جیسویں صدی میں غلط ثابت کیا۔

مگر بعد میں ارسطو نے سائنسی تحقیق کے لئے منطق کا استعمال ترک کر دیا اور تجرباتی طریقہ استعمال کرنا شروع کر دیا۔ اس کی مثالیں اس کتاب کے پہلے باب میں بیان کی جا چکی ہیں۔ اس کے بعد سے ارسطو کی سائنسی تحقیقات، وقیع خلق چلی گئیں۔ اسی وجہ سے مورخین سے یہ چن میں سائنس کا نام لیتے ہیں۔

ارسطو نے فلسفے میں اور سائنس میں جو خدمات انجام دیں انہیں کتابی صورتوں میں قلمبند بھی کیا۔ اس کی تصانیف میں سے کئی بڑی مشہور ہیں۔ وہ یہ ہیں:

- | | |
|------------------------|----------------------|
| 1) Categories | 2) Analytica (Prior) |
| 3) Analytica Posterior | 4) Topica |
| 5) Sophistica | 6) Hermeneutics |
| 7) Poetica | 8) Rhetoric |

میر و۔ ان کا اصرار کی دیگر تصانیف کا تذکرہ ان کے مجموعے ضمن میں ایک لوح میں کیا جا رہا ہے۔

ارسطو کے علاوہ بھی یونان میں متعدد سائنسدان پیدا ہوئے اور ان لوگوں نے کتابیں لکھیں۔ یہ سائنسدانوں میں سے متعدد درجہ اول زیادہ مشہور ہیں:

- | | |
|--------------------|-----------------------------------|
| 1) Theodorus | b Ca 466 B.C. - d. After 399 B.C. |
| 2) Theophrastus | b Ca 371 B.C. - d 287 B.C. |
| 3) Euclid (یقلیدس) | b. Ca. 295 B.C. |
| 4) Archimedes | b Ca 287 B.C. - d 212 B.C. |
| 5) Apollonios | b between 246-221 B.C. |
| 6) Theodosius | 2nd Half of 2nd Century B.C. |

سک مانی کی طرح معترضی و مخالفی کی حامل ہوتی ہیں بلکہ ارسطو کی ایک کتاب Mirabilia حیوانوں کے بارے میں ایسی ہی من گھڑت کہانیوں پر مشتمل ہے۔ ارسطو کے ایک سوانح نگار Jaeger کا کہنا ہے کہ ارسطو کو حقیقی بھی تجرباتی تحقیق سے اپنی زندگی کے بہت بعد کے دور میں دلچسپی ہوئی۔

ارسطو کا رعب چونکہ بہت تھا اس لئے سب نے اسے صحیح مان لیا اور تقریباً ہزار برس تک لوگ اس کے نظریات کو صحیح مانتے رہے۔ صرف اٹھائی نہیں بلکہ ارسطو کے بعض فکری مقلدین ان خود پیدا ہونے کی مثالوں میں اضافے بھی کرتے رہے۔ مثلاً 1657ء میں یونانیس (Boethius) نامی ایک باہر حیاتیات سے یہ دعویٰ کر دیا کہ اس نے انگلستان کے شہر کاشٹار کی ایک جھیل میں بلخ کی ایک قسم کو بارنگل (Barnacle) نامی ایک قشری (Crustacean) کے پیٹ کے اندر سے پیدا ہوتے دیکھا ہے۔ سترے دنوں کو اس بات کا یقین بھی آ گیا۔ اس وقت سے بلخ کی اس قسم کا نام Barnacle Goose پڑ گیا اور بلخ کو بظاہر جنم دینے والے بارنگل کا نام Goose Barnacle رکھ دیا گیا۔ جب سے یہ دونوں نام آج تک چلے آ رہے ہیں۔

اس نے عین میں پیدائش پائے، سے بچے کی صحت مندی کے یقین کے بارے میں ارسطو سے یہ نظریہ پیش کیا کہ روچھن کی مباشرت کے وقت ہوا فلاں صحت سے چل رہی ہو تو بچہ زیادہ صحت مند ہوگا اور مخالف صحت سے چل رہی ہو تو بچہ کمزور ہوگا۔ ارسطو کی علمی دھماک کی وجہ سے اس کی مدت تک صحیح سمجھا جاتا رہا یہاں تک کہ 1668ء میں ایک سائنسدان ریڈی (Redi) نے کھینوں کی پیدا ہونے پر



یہ تجربہ کیا گیا کہ وہ کتابیں نہ "ش" کی حالت میں چنانچہ ملکہ کے علم پر ملکہ یہ کہ کتب خانے میں ایک لکڑی کی تختی سے بہت سے مرغوعے (Scrolls) جل رہا تھا تو گئے۔

اس کتب خانہ کا دوسرا اضافہ بھی جیسا کہ ان کے ہاتھوں ہی ہوا۔ 415ء میں سائبر (Cyril) نامی سکھریہ کے بپ کے سرکردگی میں ایک مستقل جہم سے اس کتب خانے پر معد کی دواس نے باقی ماندہ مرغوعوں کی بڑی تعداد کو نئے راقش کر دیا۔ سائبر کے جسے سے کچھ پہلے ان کتب خانے بہت سی کتابیں ڈالیں۔ ان سے وہاں سے محفوظ مقامات پر نقل کی جا چکی تھیں کیونکہ جب سے ملکہ زینو پیائے کی پروردہ کر دیا تھا، کسی دوپادہ جسے ۱۸۰۰۰۰ کتب خانے میں کام کرنے والے علاوہ مصنفین کے دلوں میں جا گزریں رہے لگا تھا۔

پہلی جنگ کتابوں کا ایک حصہ ترکی کے شہر ایڈسا (Edessa) پہنچا۔ جہاں ایک مدرسہ پہلے سے قائم تھا اور جہاں بعد میں مسطوری صیانی بڑی تعداد میں "تیار ہو گئے تھے۔ یہ لوگ یونانی کتابوں کے بڑے دلاوہ تھے۔ اس نے ان لوگوں نے ان کتابوں بڑی حفاظت سے رکھا اور بہت سی کتابوں کے سریانی (Syriac) زبان میں ترجمے کئے کیونکہ سریانی اس علاقے کی مردم زبان تھی۔

جیسا کہ گذشتہ صفحات میں بیان کیا گیا، ان کتابوں کے حامل ودرود مسطوری فرقے کے عیسائی تھے۔ یڈسا اور ایران کے شہر دس عیسیٰ بس (Nisibis) اور جندی شاپور میں مسطوری ان کتابوں کی تعلیم دیتے تھے۔

(باقی "شہد)

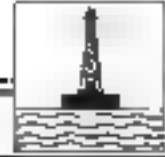
- | | |
|---------------------|-------------------------|
| 7) Dioscorides | 1st Century A.D. |
| 8) Ptolemy (پتولیم) | b Ca. 100 A.D. 170 A.D. |
| 9) Glean | 129, 130 199/200 |

پتولیم کی کتاب Almagest، تھیمس کی کتاب The Elements، چالینوس کی کتاب De Smp c bus Temperamentis اور اس کی مورد منتخب تصانیف تصانیف، Theodosius کی تصانیف Sphaerica اور Theophrastus کی تصانیف Meteora نے بڑی شہرت پائی۔

یہ ہزار شخصیات کو جنم دیے، وال یہ خطہ ارضی آخر کار انحطاط میں مبتلا ہو گیا اور پھر کبھی نہ اٹھ سکا۔ یونان کا زوال دوسری صدی عیسوی سے شروع ہوا۔ مگر اس کے علمی سرمائے کا بہت بڑا حصہ اسکندریہ کے کتب خانے میں محفوظ رہا۔ اسکندریہ کا کتب خانہ تیسری صدی ق م میں مصر کے بادشاہ Ptolemy Soter نے قائم کیا تھا۔ یہاں اس سے تمام یونانی تحریرات جمع کیں۔ وہاں یونانی علوم کی تعلیم دی جانے لگی اس لئے سے ایک یونانی یونیورسٹی کی حیثیت سے مانا جاتا ہے۔ یونان حکم ہاضموں ارسطہ اور افلاطون کے فطرت کا مصنف تھے مجموعہ افلاطونیت اسی مدرسے میں منضبط ہوا۔

یونانی تحریرات فائز کے مرغوعوں (Scrolls) کی صورت میں تھیں جن کی تعداد چار لاکھ کے لگ بھگ بتائی جاتی ہے۔ کتابی صورت میں منضبط کی جاتیں تو جزاوں میں ضرور تھیں۔ مگر ان کا کالی بڑا حصہ تلف ہو گیا۔ اس کے اساطیف کا پہلا واقعہ 269ء میں قرش آید۔ اسکندریہ۔ ایک صیانی ملکہ Queen Zenobia کی حکومت قائم ہو گئی تھی سے بتا دیا کہ اس کتابوں میں بہت سی دلیں عیسائی مقامات سے منائی ہیں اور سے ال سے مسدود سے بچاؤ کامل

2015 746



لائٹ ہاؤس

جائے، طبی یونانی زبان کے الفاظ ستنوں میں ٹائنگلی اور تھیب کی عامیت تصور کیا جاتا تھا

نگمان خاص ہے کہ لاطینی بھی ان دونوں میں سے کسی لفظ کو پسند نہیں کرتے تھے وہ اس کے بجائے "Pituita" کا لفظ استعمال کرتے تھے۔ اس سے خیال میں یہ غلط فہم ہو گیا تھا۔ غالباً یہ لفظ یونانی لفظ "Ptyain" (تھوینا) سے نکلا تھا۔ یہ ایک عام رویش ہے کہ گوشت یا گوشت پر سے سے پانی یاں کے بجائے میریابان کے لفظ و استعمال میں تھیب اور ٹائنگلی سمجھے جاتے ہیں۔ بہر صورت ان کا حال تھا کہ یہ تمام دراصل دماغ کے پیچھے سے پر موجود ایک عضو سے پیدا ہوتا ہے جو ایک پتلے ڈھری کے ذریعے دماغ سے منسلک ہوتا ہے۔ چنانچہ یہی وجہ ہے اس عضو کو Pituitary کہا جائے گا۔

اس غلط سے اس چھوٹے سے عضو کا اس زمانے میں کوئی خاص مقام نہ تھا اور یہی بے قدری کے باعث اس کے نام میں بھی خاصی ناگوار پائی جا رہی تھی۔ لیکن بعد میں تحقیقات سے ہی مجھے سے عضو کو جسم کے تمام حصوں کا مردانہ (Master Gland) قرار دیا گیا۔ یہ غلط فہمیوں کا ایک ایسا سلسلہ پیدا کرتا ہے جو دوسرے حصوں سے فعل و انتکڑوں سے ہوتے ہیں۔ چنانچہ تقریباً سو سو سال پہلے ایک سرکاری ماہر علم الاعضاء برٹ گرین وائلڈر (Burt Green Wilder) نے اس کو Hypophysis نام کیا اور نام دیا۔ یہ لفظ یونانی لفظ ہے جس کے معنی "نیچے سے پائے والے" ہے اور یہ دماغ سے نیچے ہی مویا پاتا ہے۔ مگر یہ نام پیچھے کی سست کم ناگوار اور غیر مہمل تھا۔ لیکن اس کے باوجود اسے تقریباً ہمیشہ پتھری کی کہا جاتا ہے۔ بہت سے پتھریوں یا دوسروں کے نام میں لفظ "Troph" ایک

درمیانی جز کے طور پر ضرور آتا ہے۔ یہ لفظ دراصل یونانی زبان "Trophein" (شوریا کا سبب بننا) سے ماخوذ ہے کیونکہ یہ دوسروں کے دوسرے حصوں کی شوریا کا باعث بنتے ہیں۔ دیگر دوسروں کی پیداوار میں بہتری لاتے ہیں۔ تاہم سب اس میں جز و بکا اور "Troph" دیا گیا ہے۔ چنانچہ ان میں سے ایک دوسروں کا نام Adrenocorticotrophic Hormone ہے (یہ Adrenal Cortex کی شوریا کرتا اور Cortical دوسروں کی پیداوار کو بہتر بناتا ہے)۔ اب اس نام کو مختصر کر کے ACTH کر دیا گیا ہے اور اس مختصر صورت میں اس دوسروں سے جدید طب کی "تجزیاتی" بات نہیں سے ایک دوسرے طور پر خاصی جہاں شہرت حاصل کر رہا ہے۔



عطر بھائی کا

کتھوری مقب، انجنت، صندل، دھواکہ
اولیٰ، ایک استواری اور حنت، لہجروان

عطر بھائی کا

عطر مشک، عطر جھونڈ، عطر میلا، عطرین و دیگر۔

مقبلیہ ہریکل جتا

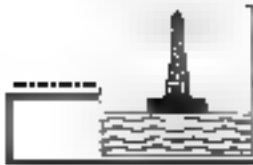
لوہ کے لیے جلی ہوگا، سے تیرہ مہندی
اس میں کھیلانے کی ضرورت نہیں

مقبلیہ پتھر کن آئین

چند نوکھارہ چہرے کو شاداب بنا دے۔
لوٹ، عطر، سیل و ریشل میں خرید سکتے ہیں۔

عطر باکس، 833، چٹلی قبر، جامع مسہر، دہلی۔

فون نمبر: 23262320، 23288237، 9810042130



جانوروں کی دلچسپ کہانی

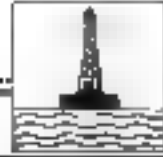
تھے۔ ایسے میں یہ پردے ہٹا است کیسے تلاش کریں؟ یہ ایک دلچسپ سوال ہے۔

اس سوال کا جواب تلاش سے کے لئے اب تک بہت سے تجربات مئے گئے ہیں۔ ان تجربات میں سے ایک یہ تھا کہ موسم خزاں میں ہجرت کے وقت سے پہلے ہٹوں کا ویب گروہ ان کے گھونسلوں



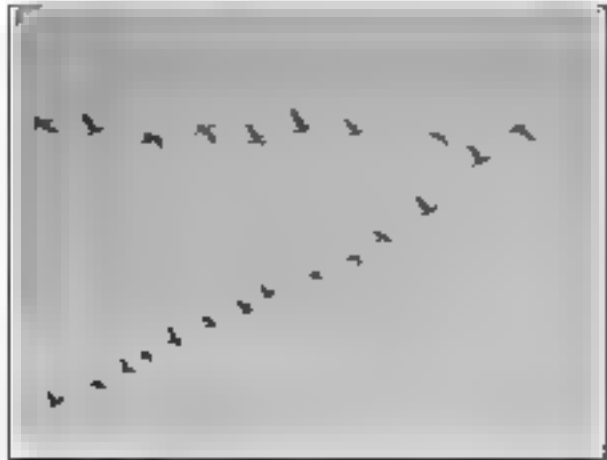
ہجرت کرنے والے پرندے اپنا راستہ کیسے تلاش کرتے ہیں؟

آپ نے شاید کبھی آسمان پر اردو ہند سے سنہ (8) کی شکل میں رستے ہوئے پرندوں کو دیکھا ہوگا۔ یہ کونج کی آواز ہوتی ہے جو مشرق وسطیٰ، پاکستان، بھارت اور جنوب مشرقی ایشیا میں ہجرت رکے دی ہے۔ بڑا آواز جان پرکٹی چٹر لگانے کے بعد خود ک حاصل کرنے کے لئے زمین پر اترتی ہے۔ وہ اصل موسم سرما کے آخری حصے میں دنیا کے بہت سے ملکوں میں کونج کی طرح کے بہت سے پرندے پنا گریا چھوڑ کر ہتھارم علاقوں کی طرف نکل پڑتے ہیں اور پھر موسم تبدیل ہونے پر یہ پرندے نہ صرف چنے ملک بلکہ اکثر اوقات سی عمارت کے اسی گھونسلے میں داخل ہوا جاتے ہیں جہاں سے وہ نہ ہونے



لائٹ ہاؤس

سے لایا اور کسی دوسری جگہ چھوڑ دیا گیا۔ اس نئے علاقے سے انہیں پے سر مالی غذائی علاقوں تک پہنچنے کے لئے یہ فی سست اختیار کر کے چاہا تھا۔ لیکن جب وقت آتا تو بالکل صحیح سب میں ڈبے اور اس راستے کو اختیار کیا جس کو وہ اپنے پرانے گھر کی طرف واپسی کے وقت پتہ نہ تھے۔ یوں لگتا ہے کہ قدرت نے انہیں ایسی جگہ عطا



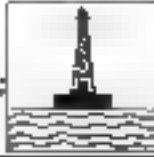
کی ہے جو انہیں دوسری تبدیلی پر بھیج سکتا ہے۔ اس میں مدد دیتی ہے۔ ایک اور تجربے میں ہمیں پرندوں کو پہاڑی جہاز کے ذریعے اس کے گھروں سے سارا سچا سٹوٹو میٹروورے چاکر چھوڑ دیا گیا تو وہ گھر پہنچنے گھروں کی طرف اڑ گئے۔

سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ پرندے اپنی جہت کی مدد سے اپنا رخ کاشاں سے کے لئے کون سا طریقہ اختیار کرتے ہیں؟ ہم جانتے ہیں کہ پرندے اپنے بچوں کو راستوں کے بارے میں نہیں بتاتے۔ بلکہ یہ عموماً پہلے ہی اپنی سالانہ جگہوں پہنچ جاتے ہیں۔ گھروں کی طرف جانے والے پرندے کل رات کے وقت پرواز کرتے ہیں۔ جس کا مطلب یہ ہے کہ وہ دوران سفر میں پرواز کی کمرہ والے نشانات بھی نہیں دیکھ سکتے۔ جب کہ بعض پرندے ہی

سے اپر ڈرتے ہیں۔ جہاں کسی قسم سے کوئی نشانات ہو ہی نہیں سکتے۔ اس سلسلے میں ایک نظریہ تو یہ ہے کہ پرندے اپنا مقناطیسی میدانوں کا اور آگے دیکھتے ہیں جو زمین کے اندر اور اس کے رگڑ پھیلے ہوئے ہیں۔ مقناطیسی قوت کی یہ ہرگز نہیں سے جنوبی مقناطیسی قطب تک بھی ہوئی ہیں۔ ہونگتا ہے پرندے اپنا گھر کی مدد سے ہمارے تلاش کرتے ہوں مگر اس نظریہ کو کچھ بہت جیس یا جاسکتا۔

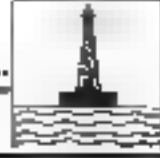
حقیقت یہ ہے کہ اس وقت ماہرین اس بارے میں کوئی حتمی رائے نہیں، اس کے آخر پر مدد سے چار سو کیسے تلاش کرتے ہیں تاہم پرندوں کی اہمیت کے متعلق ایک تاریخی واقعہ آپ کے لئے دلچسپی کا باعث ہوگا۔ جب لائٹ ہاؤس امریکہ کے قریب پہنچ چکا تھا، گھر بھی تک سے اس کی خبر نہ تھی تو اس نے پرندوں کے جھنڈ دیکھے، انہیں جنوب مغرب کی طرف رہے تھے۔ اس پر وہیں نے اندازہ لگالیا کہ اس کی جگہ غلط ہے۔ بلکہ اس سے اپنا رخ بدل کر پرندوں کی تعمیر کردہ وہ پڑھنا شروع کر دیا اور یہاں اس کے ساحل پر چار سو اور انی وینیاوریا منت گرنے کا بہت بڑا اعزاز حاصل کرنا

سائنس پڑھو آگے بڑھو



صفر سے سوتک

اٹھارہ (18)	سے مڑھ کر تہ
☆ شجہ دے بد صو، مرم صلی اللہ علیہ وسلم نے تک نکر میں 18 ں قیام فرمایا تھا	☆ تاج محل کی تعمیر 18 برس میں مکمل ہوئی تھی۔
☆ نریا کے 72 شہیدوں میں بی ہاشم سے فر دکی لعدا 18 تھی۔	☆ ماجد خان سے اپنا پنداشٹ 18 برس 26 دن کی عمر میں دور محمد خان نے اپنا پہلا شٹ 18 سال 190 دن کی عمر میں کھیلا تھا
☆ گولف کے میدان میں اٹھارہ سو رنج ہوتے ہیں جن میں کھلاڑی گیند پھینک کر پانچس حاصل کرتے ہیں	☆ گھوڑے میں ہسیوں کے 18 جوڑے ہوتے ہیں۔
☆ مان کھائے پے بغیر دوا سے دوبارہ 18 دن تکہ دندو روکتا ہے۔	☆ برطانیہ میں 18 برس کا شخص (دوب) سے لکتا ہے اور پتی مرضی سے شادی کرتا ہے۔
☆ دشمن سورج کے گرد ساڑھے 18 کل فی سیکنڈ دور گزرتا	☆ 18 جولائی کرٹ کے تین مشہور حلاڑیوں کا یوم پیدائش



لائف ہاؤس

☆ ملکہ کنوریہ جب برطانیہ کی ملکہ تھیں تو ان کی عمر 18 برس تھی

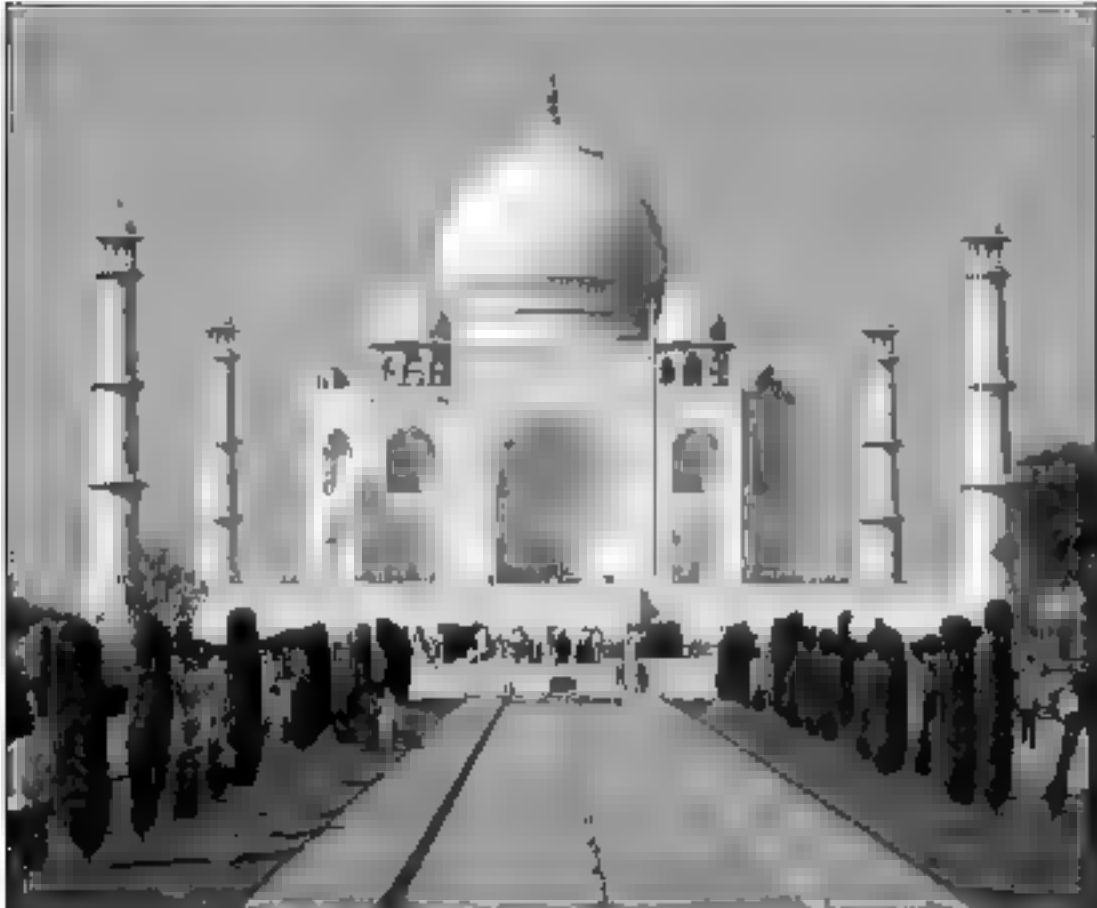
☆ ہے جن سے نام ہیں، ایشیائی گرس، سرگرمیوں اور ڈیس لائی

☆ اکبر اعظم کے جاری کردہ قریب وحی الہی کے پیروکار فقط 18 درجن حواص پر مشتمل تھے۔

☆ بھارت میں ووٹ ڈالنے کے سے عمر کم سے کم حد 18 سال، 1989ء کے انتخابات میں قرار پائی تھی۔

☆ قرآن پاک میں یہی سورتوں کی تعداد جو بال تقاطع حدیث سارہ میں نازل ہوئیں، 18 ہے۔

☆ قائد اعظم محمد علی سے شادی کے وقت رقیبان کی عمر 18 برس تھی۔



تاج محل



100 عظیم ایجادات

”ہل (Plow/Plough)“

لگا۔ سان بہت جلد تھک جاتا تھا۔ لیکن، یہاں تک کہ نسل سار دن یہ کام کرے کے باوجود نہیں تھکتے تھے چنانچہ یہاں کا استعمال مارنٹا تھا۔

لکڑی والے صرف گرم اور خشکی زمین میں آسان سے کام کرتا تھا اور اس طرح کی زمین میں سوچا نہیں گیا اور مصر میں پانی جاتی ہے۔ جہاں موسم معتدل اور خشک رہتا ہے لیکن یہاں تک کہ میں لکڑی کے ہل سے کام دینا بہت مشکل تھا جہاں زمین زیادہ سخت، بھاری یا مٹیور ہوتی ہے۔ ان ملکوں میں گائے کے ہل جیسے پختہ سونہیوں سے ہل چلانے کا کام بینا گزرتھا۔

ال میں سب سے بڑی تبدیلی چین سے آئی۔ یہ ملک دور افتادہ دھروں سے لگ تھلک لیکن ایجاد و اختراع کے واسطے لوگوں کو مسمن تھا۔ چینی اپنی دنیا اور اپنی ایجادات کو حیدر کہتے تھے چنانچہ مغرب کو 3000 قبل مسیح تک وہ کچھ معلوم نہ ہو سکا جو چینی جانتے تھے۔ مثلاً تیز دھار پتروں کو تراش کر ال کی چھان کی شکل دی جاسکتی ہے جو لکڑی کی چھان سے زیادہ پائیدار اور موثر ہوتی ہے۔ اگرچہ پتھر، لکڑی سے زیادہ بھاری اور پائیدار ہوتے ہیں لیکن چینیوں نے دریافت کر لیا تھا کہ اس کی چھائی بھاری اور سخت زمین میں گہری اثر کر

ہل چھان سارہ آہستہ آہستہ لیکن یہاں گہریست میں، ایک برآمدہ کا حقد ہے۔ یہاں نوع سال کے لئے ان کے استعمال سے زمین کو قابل کاشت بنائے اور فصلیں حاصل کرنے کی صلاحیت بخشی ہے۔ گرچہ ان سے دینا محاذ سے ہوتی تو یہاں نے ارجس و سائوں کو نفع دینا چھاننا بہت مشکل ہو گیا۔ یہ ملکوں میں تو شاید ایسا کرتا نظر نہ آتا لیکن ہوتا۔

ہل چھانے یا مینا جو مینے کا آغاز انتہائی سادہ و سار میں ہو۔ غامبا کی ترقی کے نتیجے میں اس کے لئے زمین کو چھڑی سے کرید دیا گیا اور پھر ریدے کے ذریعہ کو آسان اور صحیح تر بنائے کے لئے چھان کا استعمال ہوا اور چھان کو بہتر انداز میں استعمال کرنے کے لئے اس کے ساتھ سے، جزا اسٹیک کہنے گئے جو اسے سہار دینے کے علاوہ مضبوط بناتے تھے۔ آثار قدیمہ کا مطالعہ بتاتا ہے کہ ال کا استعمال سب سے پہلے جنوبی میسوپوٹیمیا (عراق) میں 4500 قبل مسیح میں شروع ہو گیا۔ یہ بہت سارہ عرصے تک ایک پر مشتمل قوس کا ایک سر لوکار ہوتا تھا جسے چھان کہتے تھے۔ اس سے زمین کھودنی جاتی تھی تاکہ یہاں بٹاں جاسکیں۔ ان آلات کو بہتر میں، اسان کیجئے تھے۔ لیکن پھر ایک اور بعد میں، انیسویں صدی سے صحیحاً بھی چھانیا جاسے



تجارت سے نئے کموں ہیں۔ ہندوستانی تاجر مل سے بارے میں نئی معلومات یورپ میں لائے۔ اس کی نشاندہی یہ بات کرتی ہے کہ اٹھارویں صدی میں شاہی یورپ میں استعمال ہونے والے معادن میں

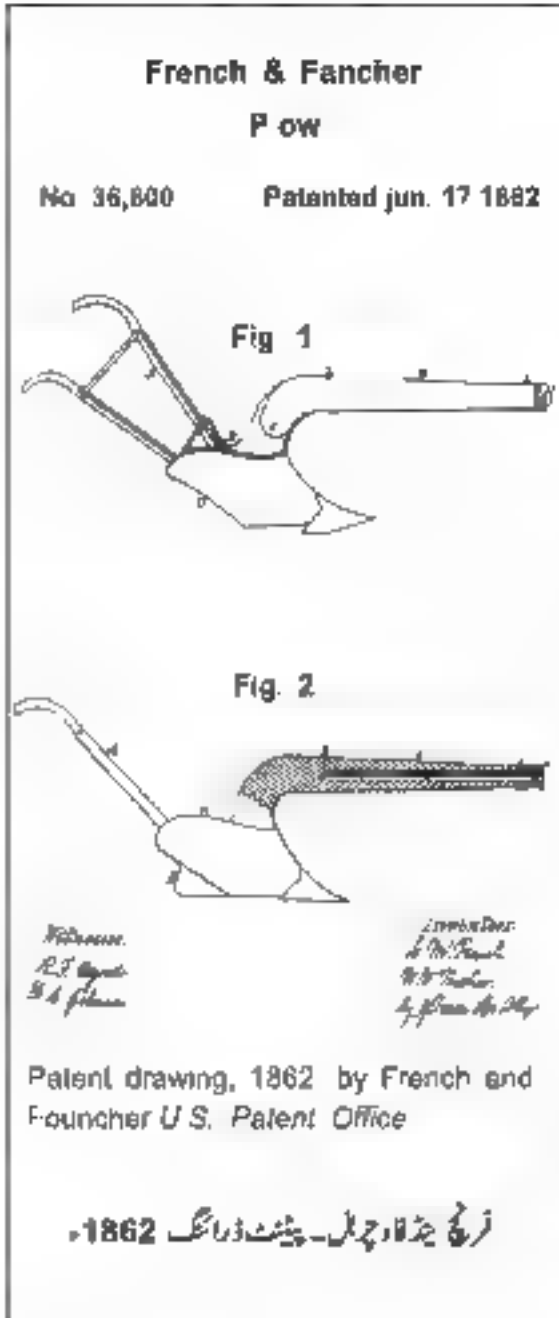
کیا دلی بتانے میں مدد دیتی ہے۔

چینیوں نے سہ ماہی کار 600 ق م میں اہل کوڑتی دیتے ہوئے نو ہے کی پھال بنائی۔ مغرب کے کسانوں سے کم از کم پانچ سو سال پہلے ایوب سے یہ کام رہا۔ اسے نہ پھال وضع طور پر برز تھی ایک نوعیت پیٹھی کر اس و انتہائی موثر شکل میں ڈھالا جاسکتا تھا اور دوسرے یہ کہ لکڑی اور پتھر کے مقابلہ میں اس کا استعمال سیزر تھا۔

درحقیقت چینیوں نے دو طرح کی پھالیاں بنائیں تھیں۔ ایک ٹھکس طور پر ہو سکی اور دوسری میں نو ہے کی پھال لکڑی کے ٹریڈ سے بنی ہوئی۔ اپنے درجہ کی وجہ سے تمام نو سے کی پھال کا استعمال دوسری کے مقابلہ میں اتنا آسان نہیں تھا۔ چینیوں نے نو ہے کو دوسری دھاتوں کے ساتھ پگھلا کر اتنا مضبوط بنالیا تھا کہ آسانی سے ٹوٹ پھوٹ کا شکار نہیں ہو سکتا تھا۔ پہلے جب صرف نو ہے کو پگھلا کر پھال کی شکل میں آجایا جاتا تھا تو یہ پھال پتھروں سے ٹکرانے کے بعد ٹوٹ جاتی تھی

ایک اور مسئلہ یہ تھا کہ جب اہل زمین میں نالی یا باہ بنانا تو مٹی دوہا دوس میں گر جاتی اور کسان کو ایک مرتبہ پھر سے نکالنا پڑتا یہ مسئلہ حل کرنے کے لئے چینیوں نے یہ ”مولد بورا“ بنایا جو ایک خمیدہ دھاتی پٹی تھی اور یہ پھال کے ذریعے بنے دانہ میں سے مٹی کو چھٹی طرح نکال دیتی۔ یہ اور بہتر نہ بن لائی گئی کہ اہل مختلف مگر ان ٹیک میں جو سنے کے لئے پھال مرتب کرنے کی بہت پید کر لی گئی۔ یہ مختلف اقسام کی زمینوں و تیار کرے کے لئے ضروری ہوتا ہے

یورپ اور باقی دنیا کو مل میں چینیوں کی طرف سے لائی گئی بہتریوں کا عنصر ہو رہا۔ صدیوں میں ہو جب چین سے نئی بہتریاں



فرنگی جیٹا داجمل۔ پینٹ ڈرائنگ 1862ء



لائد ہاؤس

چل سکتے تھے۔ جلد سیم پاور سے چلائے جائے وہے رہا اور پھانسیوں کے اُل حث زمینوں میں بھی چلائے جاسکتے تھے اور بارہ کڑ تک رہنا ایک درم میں تیار نہ رہی جاتی تھی۔

ایسویں صدی کے اختتام پر امریکی، متحرک اور سیم پاور، اُل بنائے جاسکے تھے اور کسان کو بے صرف تیار رہنا ہوتا تھا۔ درپیش کی مشین پر بیٹھ کر اسے چلاتا ہوتا تھا جس کے پیچھے پھالیاں لصب ہوتی تھیں۔ ایسویں صدی سے اُل کی حث اُل کے بجن یا ایسویں سو رکن کی ن پیدا کی بھی چنا چہ مشینیں اُل کو اسیمبلی لجن کے بجائے اس سے نیس کر دیا گیا اور اسیمبلی لجن لیا کی لظروں سے اُل حاصل ہو گئے۔

کو راہ ہم جیتے تھے۔ بدنام اس جگہ کا تھا جہاں یہ بنایا جاتا تھا۔ اور یہ یارب شاز انگلستان کا ایک مقام ہے۔ اُل بنائے کی یہ تکنیک وہاں ولندیزیوں لائنے تھے۔ لصل و بے سے بے اُل کا استعمال یورپ میں اٹھارہویں صدی کے آخر میں شروع ہوا اس ووی بے سے وائی ترقی میں اُل کے مختلف حصے تبدیل کر کے کی سہولت تھی۔ اس سہولت کی بدولت مخصوص زمینیں سے مطابق پانی لصب کرنے میں ووی جاسکتی تھی۔

1850ء تک اُل، لصل یا ٹھوڑوں کی عد سے چلایا جاتا تھا۔ پھر ٹیمپ کی طائف سے چلنے والے اُل منظر میں لھرے۔ اس سے اُل میں بدنام بہت بڑھا تھا تاہم یہ اُل زیادہ تر ٹھکی ٹھکی لاروں کی ملکیت ہوتے تھے۔ انفرادی لساوں کی ملکیت نہیں تھے۔ تاہم ان کا فائدہ بہت زیادہ تھا۔ اُل چالوں و بے اُل صرف رزم زمینوں میں چالو۔

محمد عثمان

8810004576

اس عملی تحریک کے لیے تمام تر نیک خواہشات کے ساتھ

ایشیا مارکیٹنگ کارپوریشن



asia marketing corporation

Importers, Exporters & Wholesale Supplier of
MOULDED LUGGAGE EVA SUITCASE, TROLLEYS,
VANTY CASES, BAGS, & BAG FABRICS

68h2/4, CHAMLIAN ROAD, DARA HINDI BAG, DILEHI-110006 INDIA
phones : 2362 1693, 2354 3298, 2362 1694, 2353 6450, Fax : 2362 1693
E-mail: asiamarkcorp@hotmail.com
Branches: Mumbai, Ahmedabad

ہر قسم کے بیک، ٹینچی، سوٹ کیس اور بیگوں کے واسطے ٹاکیوں کے تھوک بیو باری نیز اپورٹروا کیسپورٹ

011 23621693

فیکس

011 23543298, 011 23621694, 011 23538450

فون

6562/4 پمیلیشن روڈ، بلاڈ، سندوراؤ دھلی-110006 (انڈیا)

پتہ

E-Mail asiamarkcorp@hotmail.com



سائنسی خبرنامہ

نیند کی کمی دیاہٹس کا سبب

بعض حکماء نے کم بولنے کم کھانے در کم سوئے کو دوائی کی حشت اولیٰ قرار دیا ہے لیکن یہ اعتدالی بہر صحت ناہضیف مہرئی ہے در صغرت و بڑھاد اوتی ہے۔ ایک تحقیقی کے مطابق جب میدی مطلوب مقدار تک ہو جاتی ہے تو جسم، نسانی لطف امر اس کا عکارین جاتا ہے۔ ال میں سرپرست دیاہٹس قسم 2 (Diabetes Type 2) ہے۔ کیونکہ مید مکمل رہے نہ ہرے شکیانی خیریب (Fatty Acids) کی مقدار خون میں بڑھ جاتی ہے جس کے نتیجہ میں بتدریج دیاہٹس کا مرض جز پکڑتا جاتا ہے۔

ہر ایک ترین چیزوں کے مشاہدے پر قادر خوردبین

بعض برطانوی سائنسدانوں نے پیم سکا خوردبین ایسا کی ہے جس کا حد سے ساقی ہاں سے اس لاکھ درجہ چھوٹے حجم کو دیکھا درجا چا جاسکتا ہے Super STEM3؟ م سے موسوم اس خوردبین کے ریوریک ATOM کا جاسے وقوع و نسانی سے معلوم کیا جاسکتا ہے اس خوردبین ایسی میں شش کے طور پر لیزس، گلاس کو یورچا وہ، ٹچسٹر در عکسور فایو، شیوس سے تحقیقی تحقیق کا کام سرانجام دے رہے ہیں۔



جھروکا

ہوائی کار

امریکی ایب اور انڈوسپی نے ایک نئی کاررو عام استعمال کے لئے تیار کرے گا۔ مزید یہ ہے جو پانچ سالوں کے بعد
مرکز پر دور سکتی ہے اور پورے ضرورت ہو میں اڑ بھی سکتی ہے۔ اس کی اہم خصوصیت یہ ہے کہ اسے رن وے کی
ضرورت نہیں ہوگی۔

ریزنکس واقعہ کینیڈا میں بننے والی ہوائی کار (Sky Cruiser) کے تخیل کو عملی جامہ پہنانے کے لئے
مکمل تحقیقی مراحل پر کام شروع کر دیا ہے۔ اس کار میں ایک وقت میں کار کی طرح مرکز پر چلنے اور ہوائی جہاز کی طرح
پورے ضرورت کے مطابق سرے کرے کی صلاحیت موجود ہوگی۔ اس کار کی ایک ابتدائی شکل (Sky Prowler)
بطور نمونہ (Prototype) منظر عام پر آئی چاہیگی ہے۔

ہندوستان کی فضائی آلودگی پر امریکی نظر

امریکی حکومت نے اپنے ایک جانب اطلاعات میں ظاہر کیا ہے کہ ہندوستان کی فضائی آلودگی پر نظر رکھے گا اور اس عمل کا
نیادی مقصد ہندوستان میں موجود امریکی سفارتی عہدہ اور امریکی سیاہی اور میر کے آئے دے اثرات کو فضائی
آلودگی سے بچانا اور خطرات آلودگی کے مسئلہ میں بیداری بڑھانا ہے۔

ممکن ترین شیشہ (Lens)

سال 2012ء میں ایب ایس شیشہ (Lens) کا نمونہ پیش کیا گیا تھا جو آج شیشہ سے مختلف اور کچھ دیا۔ وہی
پارک ہو اس Ultrathin Optica شیشہ (Glass) «دور کی ترکیب» کے لیے کون انیٹا کے آئینے سے
بنا دیا گیا ہے۔ دور دراز پر روشنی کے تحقیق کی اس کامیاب بچاؤ سے پہلے کی جیسٹ رہا «ٹھیک شیشہ (Lens)»
تعالیٰ ممکن ہو سکے گا۔



میزان

تبصرہ و تعارف

نام کتاب : ترقی کے ذریعے۔ سائنس اور ٹکنالوجی

نام مصنف : عبدالودود صاحب

ناشر : جاوید پبلیکیشنز، 6 کورٹور، مین روڈ، کلاں۔ 73

صفحات : 152

قیمت : 100 روپے

مبصر : ڈاکٹر شمس الاسلام، کارولی

پچھلے ادب کی ہریت مسلم ہونے کے باوجود، بھی یہ ادب ہمیشہ اپنی عقلی و فکری کارروائی سے مصنفین سے اس سمت بہت متوجہ رہا ہے اور سائنسی ادب لکھنے والے تو اس گمنام چہ نظریات ہیں۔ ہر سب ہی اس حقیقت سے واقف ہیں کہ موجودہ دور سائنس کا دور ہے اور جس وقت تک وہی قوم یا ملک سائنس اور ٹکنالوجی پر عبور حاصل نہیں کرتا اس کے لئے ترقی کے سارے ستارے پر گامزن ہوتا ممکن نہیں رہتا۔ منظر میں اتنا ہی ضروری ہے کہ ہمارے اس نئی سائنس کے نتیجے پیدا ہونے والے سائنسی مسائل کا حل حاصل کرے۔ عبدالودود صاحب صاحب جو ایک استاد ہیں اور ان حقائق سے پورا طرح باخبر ہیں، نیک عزم و ارادہ سے اس ہر خدمت میں لگے ہوئے ہیں۔ انہوں نے مختلف سائنسی موضوعات پر پچھلے کے نئے حاطہ مواد و مواد پر یہ ہے جو ملک کے معروف رسائل میں شائع ہوتا رہتا ہے۔

پرنظر کتاب عبدالودود صاحب نے شائع شدہ مضامین کا مجموعہ ہے۔ انہوں نے مختلف موضوعات پر پچیس مضامین کو یکجا کیا ہے۔ تدریسی چند مضامین بھلائی قرآن و احادیث، سائنس، مسلمانوں کی ہیرٹ اور قرآن اور سائنس باتیں قابل، کر ہیں۔ علم و لوگ سائنس اور مذہب کو یک دوسرے کی صلاحیتیں کرتے ہیں جبکہ حقیقت یہ ہے کہ سلام در قرآن سائنس حقائق بتاتے اور سائنس اقدار و پائے کی

تلقین کرتے ہیں۔ مصنف نے ان مضامین کے ذریعے، ہی حقیقت و افکار و رسائی کی سے ہی سلسلے کا مقصود سائنس مسلمانوں کی ہیرٹ میں اعتبار سے بھی ہم سے کہ اس میں مصنف نے جہاں قدریم مسلم سائنس کو ب سے متعارف کرنا ہے، ان میں موجودہ دور کے پرمیٹر عبدالسلام اور ڈاکٹر عبدالکام کا تذکرہ بھی شامل کیا ہے تاکہ پچھلے میں یہ سچا پیر ہو۔ کرنگن اور جذبہ موجود ہو تو سچ بھی پائی ہوئی ہوگا ہیرٹ کا حصوں میں ہے۔

اس کے علاوہ مصنف نے کئی مضامین چارنا مسور سائنس دانوں کی حیات اور کارناموں پر بھی شامل کئے ہیں۔ پرمیٹر عبدالسلام سے حوت سے بچے یہ جہاں کرنا سہولت سے اوائل عمر ہی میں قرآن کی آیات کو سمجھنے اور ان سے استفادہ کرنے کی کوشش کی تھی جس کے نئے عربی ہاں کو بطور ضمیمہ کی زبان کے پڑھا تھا وہ ان کی تقلید کرنے کی کوشش کر رہے تھے۔ پچھلے کے سائنس دانوں کا مسور سائنس دانوں سے والا بلکہ سن، پیدائشی نژاد اور باہر بیٹھ، فلسف اور ابتدائی دور میں اپنی طور پر نژاد، انکشاف اور فاقہ کشی سے دوچار حردوری کر کے پیدائش ہونے والا بائبل فریلے کی رنگ گہاں اور فاقہ کشی سے پیدائش ہونے کے لئے بہتر سائنس اور مشعل راہنمائی ہوں گے

عبدالودود صاحب سے پائی اس کتاب میں دیگر نئی سائنسی موضوعات پر بھی پچھلے کے لئے معیہ مواد فراہم کیا ہے۔ اس میں جہاں ایک طرف ہم حاطہ جیسے سنا، چارہ اور پارے پر معلومات موجود ہیں تو وہیں دوسری طرف انہوں نے لکھنا، سائنس اور سائنس جیسے حیوانات پر بھی سائنسی مواد فراہم کیا ہے

بحیثیت مجموعی یہ کتاب پچھلے کے لئے ایک اچھی معلوماتی کتاب ہے جس کی ہر رنگ و روایت معیاری ہے اور تصدیق یہہ ریب ہیں۔ البتہ قیمت قدرے زیادہ محسوس ہوتی ہے تو یہ کہ یہ کتاب پچھلے میں پسند کی جائے گی اور وہ اس سے بھرپور استفادہ کر سکیں گے



سائنس ڈکشنری

Adventive (ایڈ + وین + ٹیو) :-

ایک پودہ جو کہ علاقے میں مستقل یا عادی نہ ہو اسے ایڈ وینٹس کہتے ہیں۔
علاقے میں کبھی تو وہ پیا جائے اور کبھی غائب ہو جائے۔

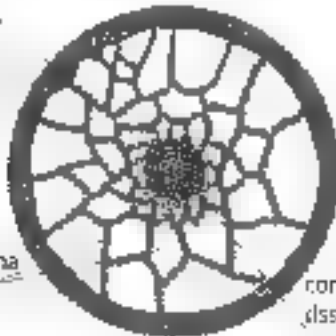
Aerenchyma

(اے + رین + کائی + ما) :-

ایک مخصوص پتھر (بافت) جو پتلی دیواروں والے سیلوں
(سیلوں) پر مشتمل ہوتا ہے۔ ان سیلوں کے درمیان کالی جگہ ہوتی ہے۔

Air space

Aerenchyma
Tissue

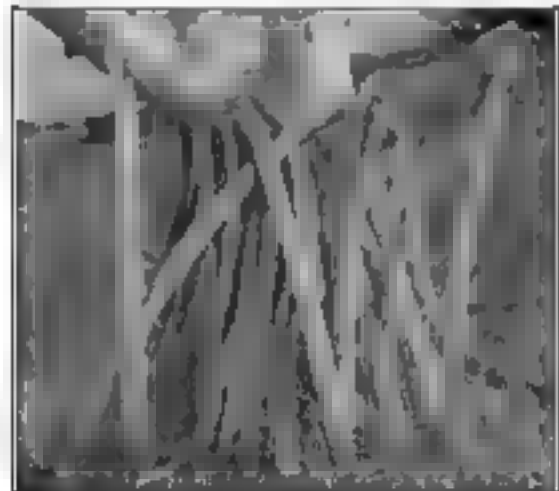


conducting
tissue at the
centre (it has
no vessels)

Adventitious

(ایڈ + وین + ٹی + ٹس + یس) :-

یہ عضاء یا نشو (بافت) جو کہ اپنی اصل جگہ سے جدا ہو کر کسی دوسری جگہ پر نمودار ہوں، وہ پائے جا میں مثلاً تنے کے اوپر ہونے والے جڑوں کا نکلتا ہوا برگ کے درخت کے تنے اور شاخوں سے نکلنے والی جڑیں جو کہ تنے کی طرف لگتی ہوں بڑھتی رہتی ہیں جن کو ریشم تک آجائیں۔





سائنس ڈکشنری

Aerosol (اے + رو + سول):۔

کسی ٹھوس یا رقیق مادے کے باریک ذرات کو اگر کسی گیس میں اس طرح منتشر کر دیا جائے کہ وہ اس کے ذرات کے ساتھ گھل مل جائیں تو اسے ایروسل کہتے ہیں۔ شیشی یا ڈبے میں پریشر کے ساتھ



بجھڑے ہوئے سینٹ یا روم فریشرز اسی ذمے میں آتے ہیں۔ ان میں سینٹ کو کسی مناسب گیس کے ساتھ ملا کر پریشر کے ساتھ ڈبے یا شیشی میں بھر دیا جاتا ہے۔ اتنے پریشر پر گیس رقیق میں تبدیل ہو جاتی

ہے۔ اس کام کے لئے عموماً کلوروفلوروکاربن (CFC) سے خاندان کی گیس استعمال کی جاتی ہیں۔ اندیشہ ہے کہ یہ گیس ہماری فضا کے آخری سرے پر موجود اوزون کی حفاظتی پرت کو نقصان پہنچاتی ہیں اس لئے ماحول سے واقفیت رکھنے والے لوگ ان کے استعمال کی مخالفت کرتے ہیں۔ لہذا اب ایروسل میں ایسی گیسوں کا استعمال کیا جاتا ہے جو ماحول دوست ہیں۔

جو کہ ہوا سے بھری رہتی ہے پانی میں تیرنے والے پودوں کے تنے اور جڑوں میں ایسے بافت ہوتے ہیں۔ یہ پودے کو تیرنے میں مدد کرتے ہیں۔

Aerobic Respiration

(اے + رو + پک، ریس + پی + رے + ٹھن:۔) ایسا عمل محض جس میں آکسیجن گیس استعمال ہو۔ زیادہ تر جانداروں میں اسی قسم کا عمل محض پایا جاتا ہے۔ اس کے دوران غذا (جو کہ عموماً کاربوہائیڈریٹس ہوتے ہیں) آکسیجن کی مدد سے تحلیل کی جاتی ہے۔ اس کیمیائی عمل کے نتیجے میں کاربن ڈائی آکسائیڈ گیس بنتی ہے اور توانائی خارج ہوتی ہے۔ یہ توانائی جاندار مختلف کاموں کے لئے استعمال کرتے ہیں جبکہ کاربن ڈائی آکسائیڈ گیس کو جسم سے باہر خارج کر دیا جاتا ہے۔ جن جانداروں میں یہ عمل ہوتا ہے ان کو ایروب (Aerobe) کہتے ہیں۔ ایسے جانداروں کے جسم کے ہر سیل میں یہ عمل ہوتا ہے۔

جب آپ کے بال نکلتے کے ساتھ گرے لگیں تو..... آپ مایوس نہ ہوں

ایسی حالت میں **نسرینا ہیر ٹانک** کا استعمال شروع کر دیں۔

یہ بالوں کو وقت سے پہلے سفید ہونے اور گرے سے روکتا ہے۔





Affiliated by: **NEW ROYAL PRODUCTS**

21/2, Lane No. 7, Friends Colony Indl. Area,
G.T. Road, Shahdara, Delhi-95 Tel: 55354669

Distributor in Delhi:

M. S. BROTHERS
5137, Ballimaran, Delhi-8
Phone: 23958755

خریداری / تحفہ فارم

میں "اردو سائنس ماہنامہ" کا خریدار بننا چاہتا ہوں۔ اپنے عزیز کو پورے سال بطور تحفہ بھیجنا چاہتا ہوں۔ خریداری کی تجدید کرنا چاہتا ہوں (خریداری نمبر:)۔ رسالے کا ذرا سالانہ بذریعہ مئی آرڈر چیک روڈ راکٹ روانہ کروا ہوں۔ رسالے کو درج ذیل پتے پر بذریعہ سادہ ڈاک درجنری ارسال کریں:

نام:
پتہ:
پن کوڈ:
فون نمبر:
ای میل:
نوٹ:

- 1۔ رسالہ درجنری ڈاک سے منکوانے کے لیے ذرا سالانہ = 500 روپے اور سادہ ڈاک سے = 250 روپے (انٹراوی) اور = 300 روپے (لائبریری) ہے۔
- 2۔ آپ کے ذرا سالانہ بذریعہ مئی آرڈر روانہ کرنے اور ادارے سے رسالہ جاری ہونے میں تقریباً چار ہفتے لگتے ہیں۔ اس مدت کے گزر جانے کے بعد ہی یاد دہانی کرائیں۔
- 3۔ چیک یا ڈرافٹ پر صرف "URDUSCIENCEMONTHLY" ہی لکھیں۔ دہلی سے باہر کے چیکوں پر = 50 روپے زائد بطور بینک کمیشن بھیجیں۔

بینک ٹرانسفر

- (رقم براہ راست اپنے بینک اکاؤنٹ سے ماہنامہ سائنس کے اکاؤنٹ میں ٹرانسفر کرانے کا طریقہ)
- 1۔ اگر آپ کا اکاؤنٹ بھی انسٹی بینک آف انڈیا میں ہے تو درج ذیل معلومات اپنے بینک کو دیکر آپ خریداری رقم ہمارے اکاؤنٹ میں منتقل کرا سکتے ہیں:

اکاؤنٹ کا نام : اردو سائنس منتقلی (Urdu Science Monthly)
اکاؤنٹ نمبر : SB 10177 189557

- 2۔ اگر آپ کا اکاؤنٹ کسی اور بینک میں ہے یا آپ بیرون ملک سے خریداری رقم منتقل کرنا چاہتے ہیں تو درج ذیل معلومات اپنے بینک کو فراہم کریں:

اکاؤنٹ کا نام : اردو سائنس منتقلی (Urdu Science Monthly)
اکاؤنٹ نمبر : SB 10177 189557
Swift Code: SBININBB382
IFSC Code: SBIN0008079
MICR No. 110002155

خط و کتابت و ترسیل زر کا پتہ :

110025 (26) ڈاک گھرویسٹ، نئی دہلی - 110025

Address for Correspondence & Subscription:

153(26), Zakir Nagar West, New Delhi- 110025

E-mail: maparvalz@gmail.com

شرائط ایجنسی

(یکم جنوری 1997ء سے نافذ)

- 1- کم از کم دس گاہکوں پر مبنی دلی جائے گی۔
- 2- رسالے بذریعہ دلی۔ پنا۔ پنا روانہ کئے جائیں گے۔ کمیشن کی رقم کم کرنے کے بعد ہی دلی۔ پنا۔ پنا کی رقم مقرر کی جائے گی۔
- 3- شرح کمیشن درج ذیل ہے؟
10-50 کاپی = 25 فی صد
51-100 کاپی = 30 فی صد
- 4- ڈاک خرچ ماہنامہ برداشت کرے گا۔
- 5- ہنگی ہوئی کاپیاں واپس نہیں لی جائیں گی۔ لہذا اپنی فروخت کا اندازہ لگانے کے بعد ہی آرڈر روانہ کریں۔
- 6- دلی۔ پنا واپس ہونے کے بعد اگر دوبارہ ارسال کی جائے گی تو خرچہ ایجنٹ کئے ہوگا۔

شرح اشتہارات

کھل صفحہ	5000/-	روپے
نصف صفحہ	3800/-	روپے
چوتھائی صفحہ	2600/-	روپے
دوسرا تیسرا کور (بلیک اینڈ وائٹ)	10,000/-	روپے
ایضاً (ملٹی کالر)	20,000/-	روپے
پشت کور (ملٹی کالر)	30,000/-	روپے
ایضاً (ڈو کالر)	24,000/-	روپے

چھ اندراجات کا آرڈر دینے پر ایک اشتہار ملت حاصل کیجئے۔ کمیشن پر اشتہارات کا کام کرنے والے حضرات رابطہ قائم کریں۔

- رسالے میں شائع شدہ تحریروں کو بغیر حوالہ نقل کرنا ممنوع ہے۔
- قانونی چارہ جوئی صرف دہلی کی عدالتوں میں کی جائے گی۔
- رسالے میں شائع شدہ مضامین میں حقائق و اعداد کی صحت کی بنیادی ذمہ داری مصنف کی ہے۔
- رسالے میں شائع ہونے والے مواد سے مدیر، مجلس ادارت یا ادارے کا تعلق ہونا ضروری نہیں ہے۔

اوزہ پرنٹر و پبلشر شاجین نے جاوید پریس، 2096، روڈ گران، لال کنواں، دہلی۔ 6 سے چھپوا کر (26) 153 ڈاکٹر گویت نئی دہلی۔ 110025 سے شائع کیا۔
پانی و مدیر اعجازی: ڈاکٹر محمد اسلم پرویز

March 2015

URDU **SCIENCE** MONTHLY
153(26) Zakir Nagar West New Delhi-110025
Posted on 1st & 2nd of every month.
Date of Publication 25th of previous month

RNI Regn. No. 57347/94 postal Regn. No. DL (S)-01/3195/2015-16-17
License No. U/C) 180/2012-13-14
Licensed to Post Without Pre-payment
At New Delhi P.S.O New Delhi 110001



Inso**pack**TM

Manufacturers of EPE SHEETS, ROLLS & ARTICLES

SUKH STEELS PVT. LTD.
(POLYMER DIVISION)



Office: D-2/A, Abul Fazal Enclave, Thoker No. 3,
Jamia Nagar, Okhla, New Delhi 110 025
Office: +91-9850010768 Mobile# +91-9810128972

Works: Plot no. DN-50 to DN-90, Phase-III,
UPSIDC Industrial Area, Masuri Gurgaon
Road, Ghaziabad 201302, U.P., INDIA
Mobile# +91-9717508780, 9689966746
info@sukhsteels.com www.sukhsteels.com

